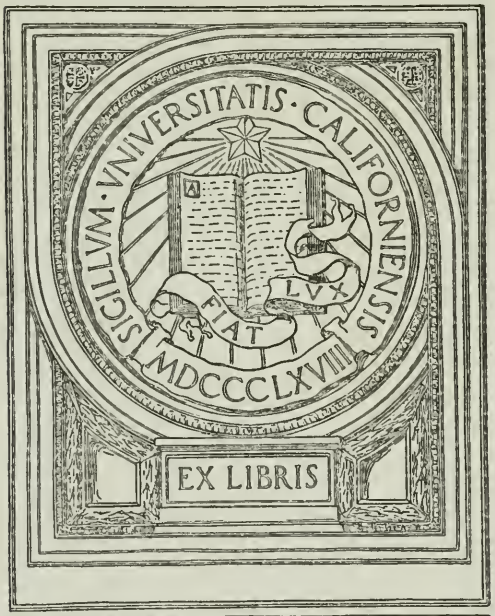
A
000 315 789
8
SOUTHERN REGIONAL LIBRARY FACILITY

UNIVERSITY OF CALIFORNIA
AT LOS ANGELES



SYMBOLAE ANTILLANAE

SEU

FUNDAMENTA

FLORAE INDIAE OCCIDENTALIS

EDIDIT

IGNATIUS URBAN

VOLUMEN I

FASCICULUS III

Continet:

V. Ign. Urban: Species novae, praesertim portoricenses, p. 385—481 (continuatio)
VI. Guil. Ruhland: Eriocaulaceae, p. 482—494
VII. Franc. Buchenau: Juncaceae, p. 495—498
VIII. Ign. Urban: Sabiaceae, p. 499—518
Accedunt titulus et indices voluminis

BEROLINI
FRATRES BORNTRAEGER
SCHÖNEBERGERSTR. 17a

1900

PARISIIS
PAUL KLINCKSIECK
52, RUE DES ÉCOLES

LONDINI
WILLIAMS & NORGATE
14, HENRIETTA STREET, COVENT GARDEN

In lucem prodiit die 15. m. Januarii

QK
225
L(72)S
v.1 pt.3

notata. Corolla obconica, parce brunneo-punctata v. nuda, subcoriacea; tubus 2—2,5 mm. longus; lobi in aestivatione contorti, parte dextera (extrinsecus visa) extera, erecti triangulari-semiorbiculares. Filamenta 5—8 mm. longa; antherae subsagittatae, brevissime v. obsolete obtuseque apiculatae, birimosae, dorso in $^2/_5$ alt. affixae. Stylus fere 2 mm. longus rectus, ad apicem sensim attenuatus; stigma convexum. Ovarium parvum, 2-ovulatum. Baccae postremo rubrae, 1,5—4 mm. longe pedicellatae, sphaeroideae, 4,5—5 mm. crassae, 3—3,5 mm. longae, nigro-punctatae, stylo recto coronatae.

Hab. var. *α.* in Portorico in sylvis primaevis Sierra de Naguabo ad Rio blanco, prope Juncos in monte Guvuy, prope Yabucoa in monte Sombrero, prope Aybonito ad Cuyon, prope Barranquitas in monte Torrecilla 800 m. alt., prope Adjuntas in monte Cienega ad La Lucia, prope Utuado ad S. Isabel, in Sierra de Lares ad Guajataca, prope Maricao, prope Arecibo ad Jobo, m. Oct.—Dec. flor., m. Febr.—April. fruct.: Bertero n. 265, Sintenis n. 175, 2002, 2119, 2651, 4208, 5043, 5372 (corolla paullo longiore, manifeste glanduloso-punctata, filamentis paullo longioribus, foliis elliptico-spathulatis), 6187, 6288, 6363, Stahl n. 704. — Var. *β.* prope Yabucoa in sylva primaeva ad Guayabota, m. Sept. flor.: Sintenis n. 5140.

Obs. Species 3 antecedentes *Ardisiae bumelioidi* Griseb. Pl. Wr. (*Conomorpha bumelioides* Griseb. Cat.) affines sunt.

Ardisia densiflora Kr. et Urb. *in Notizbl. Berl. bot. Gart. I n. 2 (1895) p. 79* ramis junioribus ad apicem ferrugineo-pulverulentis; foliis 5—8 mm. longe petiolatis, obovato-oblongis usque oblongis, ad basin sensim angustatis, apice obtusis v. brevissime et obtuse acuminatis, 8—12 cm. longis, 3—4 cm. latis, ca. 3-plo longioribus quam latioribus, utrinque tenuiter nervosis; panniculis terminalibus 5—7 cm. longis, pedicellis 2—3 mm. longis; sepalis 1,8—2 mm. longis; petalis 5 mm. longis, in $^1/_4$ alt. connatis, lobis ovali-oblongis; antheris triangulari-oblongis apiculatis, quam filamenta $2^1/_2$-plo brevioribus, fere ad basin dehiscentibus; fructu e basi subtruncata globuloso brevissime apiculato, 10—13 mm. diametro.

Arbor 7 m. alta, ramis patentibus (ex Harris). Rami juniores teretes, in sicco plicato-striati cinerascentes, pube mox decidua, dense foliosi. Folia petiolis lamina decurrente recurva fere usque ad basin subalatis, nervo medio supra vix prominente longitrorsum subsulcato, lateralibus utrinque, subtus minus, prominulis et tenuiter anastomosantibus, subtus punctis crebris prominulis et aliis tenuibus impressis v. quasi perforatis sed non pellucidis notata, chartacea, prima juventute subtus dense ferrugineo-pulverulenta, posterius glabrescentia, plus minus longitrorsum plicata, margine integro recurva. Inflorescentiae subcorymboso-panniculatae, e racemis spiciformibus densifloris 5—3 cm. longis compositae, rhachide initio pulverulento-ferruginea, posterius glabrescente; bracteae deciduae. Flores 5-meri. Sepala basi ima connata, caeterum libera, margine cochleari-imbricata, interiora suborbicularia, exteriora ovato-orbicularia, vix angustiora quam longiora, mar-

19904?

gine infero obsolete ciliata. Petala in aestivatione contorta, calycem duplo superantia; lobi apice rotundati, 2 mm. lati recurvati. Stamina tubo corollino ad medium basi lata affixa; filamenta lineari-filiformia, petalis aequilonga; antherae in $^2/_5$ alt. affixae, basi cordatae, 1,5 mm. longae, fissura longitudinali dehiscentes. Stylus 3—3,5 mm. longus ad apicem vix attenuatus; stigma punctiforme. Ovarium ovatum, ca. 25-ovulatum. Fructus 10—11 mm. longus, 12—13 mm. crassus, endocarpio crustaceo ca. 1,5 mm. crasso.

Hab. in Jamaica in Blue Mountains, Berwick Hill 1000 m. alt., supra Strawberry Hill Cottage 1300 m., m. Nov. flor., Jul. fruct.: W. Harris in Bot. Dep. Herb. n. 5227, 5431, 6077.

Obs. Ex affinitate *A. tinifoliae* Sw. et *A. coriaceae* Sw., quarum prior ramis glabris, floribus laxioribus, pedicellis duplo longioribus, petalis lanceolatis acutis, stylo 8 mm. longo, drupa pluries minore, ulterior foliis aveniis, sepalis minutis, petalis lanceolatis, utraque antheris apice tantum dehiscentibus diversae sunt (Sw. Ic. ined. t. 63, 64).

Gentianaceae.

Macrocarpaea Hartii Kr. et Urb. *in Notizbl. Berl. bot. Gart. vol. I n. 2 (1895) p. 80* foliis inferioribus 3—5 cm. longe petiolatis, obovato-cuncatis, breviter acuminatis, basi valde sensim in petiolum angustatis, 30—40 cm. longis, 12—15 cm. latis, superioribus 3—1 cm. longe petiolatis, obovato-spathulatis, brevissime nunc abrupte acuminatis 12—25 cm. longis, 6—10 cm. latis, ramealibus 5—2 mm. longe petiolatis, pluries minoribus obovato-ellipticis; inflorescentiis panniculatis multifloris, pedicellis 5—10 mm. longis; calyce obovato 8—9 mm. longo, lobis semiovalibus v. suborbicularibus; corolla calycem duplo superante, 25—28 mm. longa, lobis ovatis; filamentis et stylo tubum corollae subaequantibus; capsula anguste oblonga sensim et longe acuminata, 20—25 mm. longa, ca. 5 mm. crassa.

Caulis inferne obsolete, superne obtuse tetragonus, cicatricibus foliorum delapsorum densis notatus. Folia in sicco nigrescentia, caulina conferta, ramealia inter se remota, sensim in bracteas abeuntia. Inflorescentiae in ramis lateralibus terminales usque 20 cm. longae, ramulis cymose 3—5-floris; prophylla elliptica usque linearia 15—3 mm. longa. Calycis lobi apice rotundati minute denticulati, tubum dimidium subsuperantes. Corolla quoad a calyce inclusa breviter cylindracea, deinde turbinata; lobi 8—9 mm. longi. Stamina inter corollae partem cylindraceam et turbinatam inserta; antherae rectangulari-ovales, apice obtusissimae, dorso in $^1/_3$ alt. affixae, 4—4,5 mm. longae; pollinis granula segregata globosa, reticulato-striata, aquae immersa cr. 33 μ diametro. Stylus longitudine staminum 15—17 mm. longus; stigma bilobum lobis orbicularibus, postremo margine recurvatis. Capsula bicarinata, transversim subteres; placentae intus contiguae, bilamellatae, lamellis margine recurvatis et hoc loco seminigeris.

Hab. in Jamaica in Blue Mountains, prope Vinegar Hill, m. Sept. flor.: J. H. Hart a. 1886, W. Harris in Bot. Dep. Herb. n. 1417, 5352, 6048.

Obs. Species altera Antillana, *M. thamnoides* Gilg (*Lisianthus thamnoides* Griseb.) sec. specimina cubensia foliis (in ramis floriferis) 6—12 mm. longe petiolatis, ovali-ellipticis, ad basin minus angustatis, in sicco non nigrescentibus, floribus paullo minoribus et praesertim antheris stylisque exsertis recedit. Non impossibile est, quod specimen Macfadyenii re vera cum nostra planta congruit et quod cl. Grisebach descriptionem suam e planta jamaicensi et cubensi conflavit. Quod si ita est, nomen *M. thamnoides* Gilg ob characterem essentialem „stamina exserta“ plantae cubensi attribuendum erit.

Apocynaceae.

Plumieria Krugii Urb. (n. sp.) foliis 1,5—5,5 cm. longe petiolatis, obovato-cuneatis v. obovato-spathulatis, apice rotundatis nunc obsolete apiculatis v. subtruncatis, inferne cuneatis v. longe et sensim in petiolum angustatis, 6—11 cm. longis, 3—5,5 cm. latis, chartaceis v. coriaceis, nitidis concoloribus glaberrimis, nervo medio inferne valde crasso supra applanato, ad apicem extenuato et prominulo, secundariis utroque latere 10—15 tenuibus sub angulo 50—60° abeuntibus utrinque prominulis, rectis, margine ipso recurvis; inflorescentiis (fructiferis) 5—12 cm. longe pedunculatis; folliculis lincaribus, 10—15 cm. longis, 1,5 cm. latis; seminibus antice alatis.

Tabeiba *Portor.*

Rami vetustiores brunnescentes, cicatricibus foliorum delapsorum crebris parum prominentibus notati, hornotini cinerascentes crebre foliosi 0,8—1 cm. crassi, teretes laeves. Folia longitudine petiolorum atque forma variabilia, olivacea. Folliculi divaricati. Semina anguste ovata, 15—17 mm. longa, ala aequilonga tenuiter membranacea alba.

Hab. in Portorico prope Maricao in declivibus montis Alegrillo: m. Nov. fruct.: Sintenis n. 321.

Plumieria portoricensis Urb. (n. sp.) foliis vix 0,5 cm. longe petiolatis, obovatis, apice rotundatis, basi in petiolum angustatis, ca. 7 cm. longis ca. 3 cm. latis, discoloribus, subtus albo-viridibus, nervis secundariis subhorizontalibus, concavis; inflorescentiis 10—12 cm. longe pedunculatis; floribus tricoloribus, tubo atro-violaceo, laciniis anguste oblongis 3—3,5 cm. longis, 6—7 mm. latis, albis, basi intus flavis.

Plumieria obtusa Bello Ap. I p. 291; Krug Ic. t. 49!; — non Linn.

Alelí cimarron, Tabeiba *Portor.*

Hab. in Portorico. — Specimina non vidi, descriptio ex icone Krugiana.

Obs. *P. obtusa* Linn. Spec. I ed. I (1753) p. 210; Catesb. Car. t. 93! differt foliis anguste oblongis in petiolum 1,5—2,5 cm. longum contractis, corollae niveae tubo flavo.

Plumieria bahamensis Urb. (n. sp.) foliis 1—1,5 cm. longe petiolatis, lanceolatis v. lanceolato-lincaribus, superne vix v. perpaullo

magis angustatis acutis v. breviter mucronatis, basi acutis, 11—16 cm. longis, 1,5—3,5 cm. latis, chartaceis nitidis, subtus pallidioribus, glaberrimis, nervo medio supra impresso, secundariis utroque latere ca. 40, tenuioribus interjectis, sub angulo ca. 60° abeuntibus valde tenuibus prominulis subrectis, ante marginem conjunctis, margine planis v. angustissime recurvis.

Arbor 3,3 m. alta. Rami supremi cicatricibus foliorum delapsorum creberrimis parum prominentibus notati, ca. 1 cm. crassi. Folia in sicco supra brunnescentia, subtus magis viridia. Flores ignoti.

Hab. in ins. Bahamensi Acklins Island: Eggers n. 3918.

Plumieria subsessilis A. DC. *Prodr. VIII (1844) p. 393; Plum. ed. Burm. p. 228 t. 232.* Adde synonymam *P. Jaegeri* Müll. Arg.! in Linnaea XXX (1860) p. 397, quae cum typo omnino congruit. — Haiti in collibus apricis saxosis in alpibus Montis nigri et La Coupe alt. 160—330 m., m. Jun. flor. et fruct.: Jaeger n. 194.

Asclepiadaceae.

Asclepias curassavica et *A. nivea,* in India occidentali late divulgatae, praeter corollae coronaeque colorem nonnisi magnitudine partium floralium et fructuum et seminum discrepant, qui characteres valde constantes mihi sese praebuerunt; in statu sterili ambae non sunt discernendae. Planta hybrida, prima ex insulis Antillanis hucusque cognita, inter parentes bene medium tenet. Notae differentiales sunt haecce:

A. curassavica L.: corolla punicea (ex Fournier) v. cinnabarina (ex Stahl) v. scarlatina (ex A. Gray) v. kermesina (ex Grisebach), petalis 8 mm. longis; gynostegii stipes 2 mm. longus; corona lutea v. aurantiaca; cornicula medio 1 mm. lata; styli 2—2,5 mm. longi; folliculi 5—8 cm. longi, in statu compresso 10—12 mm. lati; semina 6,5—7 mm. longa, 4 mm. lata.

A. nivea L.: corolla viridi-albida v. albo-flavida, petalis 5,5—6 mm. longis; gynostegii stipes 1 mm. longus; corona alba; cornicula medio 0,5 mm. lata; styli 1 mm. longi; folliculi 6—10 cm. longi, in statu compresso 6—9 mm. lati; semina 5 mm. longa, 3—3,3 mm. lata.

A. curassavica × **A. nivea**: corolla colore „terra cotta“ (ex Harris), petalis 6,5—7 mm. longis; gynostegii stipes 1,5 mm. longus; corona in vivo „alba“, in sicco flava; cornicula medio 0,75 mm. lata; pollinis granula non evoluta v. minuta et parca; styli 1,5 mm. longi; folliculi 6—8 cm. longi, in statu compresso 7—8 mm. lati; semina cassa, 5—5,5 mm. longa, 3,5 mm. lata.

Hab. in Jamaicae montibus caeruleis inter parentes, m. Jul. 1894: Harris in Bot. Dep. Herb. n. 5276, inter Hopeton et Westmoreland, m. Febr.: Harris n. 7104.

Britton in Ann. N.Y. Acad. Sci. IV (1906) p. 142, – Fortune Island.

Praeter formam *A. curassavicae* L. genuinam occurrit varietas rara nondum descripta:

A. curassavica L. var. **concolor** Kr. et Urb. corollis flavis, caeterum non recedens.

Hab. in Sto. Domingo prope Puerto-Plata: Schwanecke (a. 1849); in Portorico prope Bayamon, Guanica, Cabo-Rojo: Sintenis n. 67c, 3949, Stahl n. 713.

Anm. Das unter Nr. 5276 erwähnte Exemplar des Bastardes war von W. Harris am 27. Juli 1894 entdeckt und ging mir mit der handschriftlichen Bemerkung des eifrigen und erfolgreichen Sammlers zu: „Can this be a cross between *A. curassavica* and *A. nivea*, both of which were growing plentifully in the locality where my single specimen was collected?“ Die bald nach dem Eintreffen des Exemplars vorgenommene Untersuchung, welche sich naturgemäss auch auf die Feststellung der Unterscheidungsmerkmale der Eltern erstreckte, ergab mit Sicherheit die Hybridität der Pflanze: intermediäre Charaktere, Taubheit der Antheren und der Samen. Herrn Schlechter übergab ich für seine Bearbeitung der westindischen Asclepiadaceen obige Aufnahmen zur eventuellen Benutzung; derselbe konnte sich aber nicht von der Bastardnatur der Pflanzen überzeugen, sondern hielt sie für eine Zwischenform (cf. Symb. I p. 244). Ich habe nun nach Schlechter's Abreise nach Afrika unter Berücksichtigung auch des 1898 sub n. 7104 gesammelten Exemplars die Untersuchung wiederholt, auf Grund deren ich bei meiner Meinung, dass hier ausgesprochene Hybridität vorliegt (der erste aus Westindien bekannte Bastard), verharren muss.

Auch mir ist es nicht entgangen, wie ich ausdrücklich angab, und wie aus der Beschreibung der beiden Eltern erhellt, dass die unterscheidenden Merkmale derselben nur auf Grössendifferenzen und Farbenunterschieden beruhen. Da aber diese Charaktere ausserordentlich constant sind, so möchte ich in Uebereinstimmung mit allen früheren Botanikern (bis auf O. Kuntze), namentlich auch mit den westindischen, welche Gelegenheit hatten, die Pflanzen an Ort und Stelle zu beobachten, an der specifischen Verschiedenheit festhalten. Die Var. *concolor*, welche Herr Schlechter ganz unberücksichtigt liess, ist keine Zwischenform, sondern eine durch die Farbe der Blumenkrone abweichende Varietät der *A. curassavica*, welche den Sammlern Sintenis und Stahl, nach den beigefügten Notizen zu urtheilen, als solche sofort in die Augen fiel und auch im getrockneten Zustande leicht zu erkennen ist.

Borraginaceae.

Cordia Sebestena L. var. **brachycalyx** Urb. (n. var.) foliis supra scaberrimis; calyce oblongo-cylindraceo glabro, fructifero drupam includente, sed supra eam non rostrato-producto; fructu (calyce fructifero?) initio flavo, postremo aurantiaco.

San Bartolomé *Port. ex Sint.*

Hab. in Portorico in rupibus et fruticetis litoralibus prope Cabeza de St. Juan, Fajardo, Maunabo ad Punta Mala-pascua, Yauco, m. Jun., Aug. fl. et fr.: Garber n. 110, Sintenis n. 1664, 2795, 5215.

Obs. Genuina *C. Sebestena* L., quae foliis supra plerumque laevibus v. vix scabriusculis, calyce cylindraceo, strigoso-piloso et praeterea saepe minute tomentello, fructifero supra drupam longe (usque ejus longitudine) rostrato-protracto, fructibus (ex Catesby) viridescentibus gaudet, in Portorico nonnisi culta invenitur (Sintenis n. 1665, 4798, Stahl n. 795).

Cordia borinquensis Urb. (n. sp.) ramis hornotinis et petiolis minute adpresseque pilosulis; foliis 10—20 mm. longe petiolatis, obovatis, ovalibus usque elliptico-oblongis, basi obtusis v. rotundatis, apice rotundatis, obtusis v. obtuse acuminatis, 8—25 cm. longis, 3,5—10 cm. latis, margine plano v. anguste recurvo integris, coriaceis, supra glabris sublaevibus; inflorescentiis terminalibus v. in angulis inter ramos dichotomos, corymbosis bis quater dichotomis, floribus secus ramulos extremos unilateraliter dispositis subsessilibus, dioecis; calyce in alabastro plane clauso exacte obovato 3—3,5 mm. longo, sub anthesi 5-lobo, lobis aequalibus tubo fere 3-plo brevioribus, coriaceo; corollae tubo calycem vix superante, lobis anguste ovatis; drupa oblique ovata, 7—9 mm. longa, 4,5—6 mm. crassa.

Muñeca v. Palo de Muñeca *Port. ex Sint.*

Frutex 3—5 m. v. arbor usque 20 m. alta. Rami teretes, vetustiores grisei v. brunnescentes, in sicco leviter plicato-striati, juniores pilis simplicibus sordide albidis dense v. laxius vestiti, posterius glabrescentes, sub inflorescentiis saepius dichotomi. Folia 2—3-plo longiora quam latiora, nervo medio supra vix prominulo, lateralibus utrinque 4—6 arcuatis utrinque prominentibus et dense reticulato-anastomosantibus, supra tenuiter punctata, subtus ad nervos parce et brevissime v. minute pilosula, in sicco brunnea v. nigrescentia. Inflorescentiae cum pedunculo 1—4 cm. longo 4—9 cm. longae, brevissime pilosulae. Flores dioeci, masculi: Calyx 3 mm. crassus, minute et plus minus dense pilosus, laevis non striatus, lobis triangularibus acutis. Corollae albae glabrae tubus cylindraceus v. cylindraceo-obconicus membranaceus, 3—4 mm. longus, intus ad filamenta adnata villosus; lobi reflexi anguste ovati tubo breviores. Filamenta tubo corollino in $^3/_4$ alt. affixa ad basin villosa; antherae exsertae, ovales, medio dorso affixae. Ovarium evolutum. Stylus ovario 2—3-plo brevius, apice brevissime v. vix bilobus. Flores feminei: Calyx paullo minor. Filamenta tubo corollino intus subglabro in $^4/_5$ alt. affixa; antherae parvae cassae vix exsertae. Ovarium ovatum glabrum 4-loculare; ovula juxta basin affixa. Stylus ovario duplo longior 3 mm. longus exsertus, bis 2-fidus; stigmata capitata. Drupa pallide rubra calyce patente unilateraliter suffulta, gibbosa, exocarpio demum carnoso.

Hab. in Portorico (ab indianis Borinquen appellata) in sylvis primaevis inter Guayatra et Guarrani 800 m. alt., prope Fajardo (hoc loco) in litoralibus, in Sierra de Luquillo in regione media montis Jimenes, ad Los Mameyes, in Sierra de Naguabo ad Los Ranchones et in monte Piedra pelada, prope Adjuntas in monte Capaës, prope Utuado ad Roncador et Isabón, prope Maricao in monte Montoso, m. Mart., Apr.,

† ed. Reisch n. 335b
Heller n. 1096 (in Zb. New York Bot. Gard.)!

Majo, Nov. fl.: Eggers hb. pr. n. 1279, Schwanecke, Sintenis n. 311, 311[b], 1007, 1180, 1635, 1636, 4035, 5329, 6428, 6485. Stahl n. 1108.

Obs. Affines *C. elliptica* Sw. calycibus 2—3-plo majoribus, fructibus semipollicaribus etc., *C. reticulata* Vahl tomento rufo, alabastris oblongis, calycis lobis paucioribus inaequalibus, foliis longe acuminatis, *C. laevigata* Lam. (e Martinique) foliis breviter ovalibus v. breviter obovatis, calyce oblongo, apice inaequaliter fisso recedunt.

Cordia Fawcettii Kr. et Urb. *in Notizbl. Berl. bot. Gart. I n. 2 (1895) p. 80* ramis teretibus sicut foliis, inflorescentiis, calyce brevissime pilosis; foliis 12—15 mm. longe petiolatis, ovatis basi obsolete cordatis, apice subabrupte acuminatis, 12—17 cm. longis, 7—15 cm. latis, margine subplano crenulatis v. subintegris, chartaceis; corymbo terminali bis ter dichotomo, floribus secus ramulos extremos unilateraliter dispositis sessilibus; calyce in alabastro plane clauso ovali 6—7 mm. longo, sub anthesi 5-lobo coriaceo, lobis aequalibus tubo ca. 2-plo brevioribus; corollae tubo calyci subaequilongo, lobis oblongis; staminibus ad basin setulosis, exsertis; drupa breviter oblique globulosa, 12—15 mm. diametro.

Cordia elliptica Griseb.! Flor. (1861) p. 479, — non Sw.

Frutex v. arbor 10 m. alta. Rami pilis brevissimis simplicibus adpressis dense vestiti v. tomentosuli. Folia plus quam dimidio longiora quam latiora, supra secus nervum medium et laterales primi et nunc secundi ordinis impressa, nervis lateralibus parcis (utrinque 5—6) arcuato-ascendentibus, utrinque dense reticulato-anastomosantibus, reticulo supra tenuiter, subtus magis prominente, supra brevissime et dense strigulosa scabriuscula, subtus brevissime et adpresse pilosa. Inflorescentiae aphyllae, ca. 10 cm. longae, in sicco nigrescentes, brevissime pilosulae, floribus in ramulis 2—10. Calyx 4 mm. crassus, laevis non striatus, utrinque pilis brevissimis adpressis obsitus, sub anthesi in lobos 5 plerumque aequales triangulares acutos secedens, inferne crasse, superne tenuius coriaceus. Corollae glabrae tubus 5 mm. longus cylindraceus membranaceus; lobi in aestivatione quincuncialiter v. cochleato-imbricati, tubo paullo breviores vix 2 mm. lati 1-nerves, reflexi. Stamina sub fauce inserta; filamenta subulata tubo corollino breviora; antherae subrectangulares apice emarginatae, basi profunde et acute v. subsagittato-excisae, dorso sub medio affixae, 2,3 mm. longae. Ovarium breviter ovale glabrum. Stylus 5 mm. longus, a medio bifidus, ramis sub apice iterum bifidis, apice stigmatose incrassatis. Drupa pallide straminea, calyce patente suffulta, putamine gibboso. Semen solitarium obovatum 8 mm. longum, fere 7 mm. latum, 3 mm. crassum; testa tenuis albida. Cotyledones plicatissimae, radicula brevissima.

Hab. in Jamaica: Alexander, in Blue Mountains, ad St. Georges 1200 m. alt., prope Fairfield et Portland 800 m. alt., m. Aug., Oct., Nov. flor., Aug. fruct.: W. Harris in Bot. Dep. Herb. n. 5342, 6601, 6718.

Obs. Ex affinitate *C. macrophyllae* Mill. et *C. sulcatae* DC., quae pube, alabastris et fructibus omnino diversae sunt. *C. elliptica* Sw. foliis oblongis,

basi vix acuminatis, petiolis glabris (ex auctore) vix ad nostram speciem in omnibus exemplaribus valde congruentem spectare potest.

Cordia rupicola Urb. (n. sp.) ramis breviter et adpresse setulosis; foliis 10—3 mm. longe petiolatis, ovatis usque oblongis, basi rotundatis v. obtusis, apice obtusis v. acutis, 9—2 cm. longis, 4,5—1 cm. latis, margine crenatis v. integris, crasse chartaceis v. coriaceis; inflorescentiis terminalibus v. posterius lateralibus, 1—4 cm. longe pedunculatis arcte capitatis; calyce in alabastro obovato-globoso sub anthesi 4—5-lobo 5 mm. longo, lobis triangularibus dorso ad apicem nigrescenti-incrassatis, tubo duplo brevioribus; corolla campanulato-obconica, e calyce parum exserta, in $^2/_3$ alt. coalita, lobis ovatis apice rotundatis; filamentis sub fauce corollae insertis antheras inclusas longitudine aequantibus; drupa suboblique ovata plus minus gibbosa 4—5 mm. longa, abortu 1-loculari.

Frutex 4—5 m. altus. Rami brunnei v. nigrescentes teretes non striati, in sicco plicati, pilis basi bulbosis rigidis scabridi. Folia valde variabilia, in ramis elongatis uberioribus majora, in abbreviatis lignosis minora, 2—$2^1/_2$-plo longiora quam latiora, nervo medio supra subimpresso v. inferne prominulo, lateralibus 3—5 supra parum conspicuis v. subimpressis, subtus prominentibus non v. obsolete anastomosantibus, subtus inter nervos pilis curvatis tomentosula viridi-canescentia, supra pilis brevibus basi bulboso-inflatis densissime obsessa et asperrima, obscure viridia, margine subplana v. recurva. Inflorescentiae initio terminales, postremo saepius specie laterales et supraaxillares v. in angulis ramorum sitae, pedunculo 1—1,3 mm. crasso, usque 20-florae, usque 1 cm. diametro; flores arcte sessiles. Calyx extrinsecus dense et breviter adpresse pilosus, 4—5 mm. diametro, non striatus, coriaceus; lobi subaequales, appendicibus dorsalibus perbrevibus obtusis. Corolla alba extrinsecus glabra, intus ad staminum insertionem villosa; tubus 5 mm. longus membranaceus. Filamenta in medio corollae tubo inserta, basi villosa; antherae ovatae. Ovarium ovatum glabrum, stylo duplo brevius 4-loculare, ovula lateraliter basi affixa. Stylus in $^2/_3$ alt. in ramos subaequales divisus; stigmata oblongo-linearia. Drupa calyce persistente vix ampliato inferne circumdata, in vivo rubra.

Hab. in Portorico inter Guayanilla et Barinas in declivibus ad Los Indios, m. Jul. fruct., prope Guanica in declivibus umbrosis montis El Maniel ad La Ballena versus, m. Febr. fl. et fr.: Sintenis n. 3731, 4879.

Obs. Affinis *C. erythrococcae* Wr. (e sect. *Myxa*, e Cuba), quae glabritie, pedunculis axillaribus basi saepe divisis, calycis lobis brevioribus vix appendiculatis, drupis subglobosis discrepat.

Cordia bahamensis Urb. (n. sp.) ramis breviter et adpresse setulosis; foliis 7—4 mm. longe petiolatis, ovali-ellipticis usque lanceolato-linearibus, basi obtusis v. acutis, apice rotundatis et apiculatis v. obtusis, 2—4 cm. longis, 0,7—2 cm. latis, margine recurvato v. revoluto integris, coriaceis; inflorescentiis terminalibus v. lateralibus, 1—2 cm.

1. Cordia spec. Hitchc. Utah p. 108.
Varronia bahamensis (Urb.) Millsp. in Field Col. Mus. Bot II (1909) p. 310

longe pedunculatis, capitatis; calyce in alabastro breviter obovato-globoso, 5-lobo, usque ad dentes filiformes 3,5—4 mm. longo, lobis plus minus longe filiformi-productis; corolla late subcylindracea, e calyce parum exserta, in $^2/_3$—$^3/_4$ alt. coalita, lobis triangularibus v. ovatis apice obtusis; filamentis media in corolla insertis, antheras breviter exsertas longitudine fere 3-plo superantibus; drupa calyce plane inclusa ovata 3—4 mm. longa.

Cordia lima Griseb.! Flor. (1861) p. 481, — non R. et Sch.

Frutex 1,3—2 m. altus. Rami brunnei teretes, in sicco plicati, pilis basi bulbosis rigidis scabridi. Folia variabilia, $2^1/_2$—6-plo longiora quam latiora, nervo medio et lateralibus 3—4 supra plus minus impressis, subtus prominentibus et anastomosantibus, supra setulis brevibus basi bulboso-inflatis obsessa, obscure viridia, subtus praesertim ad nervos pilosa pallidiora. Inflorescentiae terminales v. postremo plerumque laterales extraaxillares, pedunculo ca. 0,7 mm. crasso, usque 12-florae, usque 1 cm. diametro; flores arcte sessiles. Calyx extrinsecus breviter et adpresse setulosus, 3 mm. diametro, non striatus, coriaceus; lobi raro 4, genuini triangulares tubum dimidio superantes, appendicibus dorsalibus crasse filiformibus 0,5—2,5 mm. longis. Corolla alba, extrinsecus glabra, intus praesertim ad staminum insertionem villosa; tubus 3—3,5 mm. longus. Filamenta basi villosa; antherae ovales, medio dorso affixae. Ovarium inferne semiglobosum superne conicum glabrum; ovula lateraliter supra basin affixa. Stylus in $^3/_5$—$^2/_3$ alt. bifidus, ramis supra basin iterum bifidis; stigmata clavata. Drupa crocea.

Hab. in ins. Baham.: Swainson, in Fortune Island, m. Febr. fl. et fr.: Eggers n. 3870, New Providence in pinetis ad Carmichael, m. Febr. fl. et fr.: Eggers n. 4193, 4193^b.

Obs. *C. lima* R. et Sch. praeter alias notas inflorescentiis axillaribus breviter v. brevissime pedunculatis, fructibus globosis diversa est.

Cordia Bellonis Urb. (n. sp.) ramis brevissime et adpresse pilosis; foliis 4—2 mm. longe petiolatis, ellipticis usque oblongis, basi obtusis, apice acutis, 3—5 cm. longis, 1—2 cm. latis, antice usque infra medium manifeste v. minute dentatis, crassiuscule chartaceis; inflorescentiis axillaribus subsessilibus paucifloris; calyce in alabastro obovato-globoso, sub anthesi 4-lobo 2 mm. longo, lobis latiuscule triangularibus, tubo fere 3-plo brevioribus; corolla cylindracea, e calyce parum exserta in $^3/_5$ alt. coalita, lobis ovatis apice rotundatis; antheris ad faucem corollae subsessilibus; drupa ovata apiculata, vesiculoso-rugosa v. gibbosa 4—5 mm. longa, abortu 1-loculari, 1-sperma.

Frutex. Rami brunnei v. brunneo-nigrescentes, teretes non striati, in sicco tenuiter plicati, postremo glabrescentes. Petioli post foliorum delapsum cum basi gibberoso-persistentes; lamina $2^1/_2$—3-plo longior quam latior, nervo medio paullo prominulo, lateralibus 4—5 supra prominulis v. vix conspicuis, non anastomosantibus, pilis utrinque brevissimis, supra basi vesiculosis obsessa, plana v. vetustiores secus nervos impressae, margine plana v. parum recurva, subtus laete viridis, supra obscurior. Inflores-

centiae 3—8-florae, saepius e binis compositae, altera inter primariam et petiolum breviore et minus evoluta, pedunculo basi petioli adnato; flores sessiles. Calyx extrinsecus brevissime strigulosus, ca. 1,5 mm. crassus, non striatus, coriaceus, lobis aequalibus. Corolla glabra, superne punctata; tubus cylindraceo-campanulatus 2 mm. longus, crassiuscule membranaceus, lobis 4. Antherae sub ore insertae subquadratae. Ovarium glabrum ovatum, 4-loculare, in stylum aequilongum attenuatum. Stylus in $^3/_5$—$^2/_3$ alt. in ramos 4 aequales divisus; stigmata capitata. Drupa calyce persistente vix ampliato inferne circumdata, in sicco brunnea v. nigrescens.

Hab. in Portorico prope Maricao in declivibus montis Alegrillo et ad Indiera-fria versus, m. Nov., Dec. fl. et fruct.: Sintenis n. 310, 310[b].

Obs. E sectione *Myxae* Endl., sed nulli alii arctius affinis, nisi *C. radulae* Spr.

Heliotropium crispiflorum Urb. (n. sp.) fruticulosum, caulibus usque 35 cm. longis valde ramosis strigoso-pilosis, pube albida ad apicem densissima; foliis plerisque oppositis v. suboppositis laxis quam internodia brevioribus, sessilibus v. usque 0,8 mm. longe petiolatis, oblongo-lanceolatis usque linearibus, utrinque angustatis 2,5—7 mm. longis, 0,8—1,3 mm. latis, margine integro subrecurvis, utrinque dense et adpresse albido-pilosis; floribus in monochasia terminalia laxiflora collectis 0,5—2 mm. longe pedicellatis; sepalis oblongo-lanceolatis v. lanceolatis acutis, 2 mm. longis; corolla 4—5 mm. longa, tubo inferne ovali-cylindraceo, superne late infundibuliformi, lobis ovatis tubo dimidio brevioribus; stylo subnullo; fructibus 1,5 mm. diametro, superne dense et breviter albido-pilosis, nuculis semiglobosis, intus superne parum apiculatis, lateribus interioribus 1-foveolatis, dorso laevibus.

Radix perpendicularis tortuosa ramosa, caules plures primo anno florentes emittens. Caules suberecti v. ascendentes, inferne cito lignescentes sub pube brunnescentes teretes, inferne 1,5—2,5 mm. crassi, internodiis folia usque duplo superantibus, pilis minutissime scabriusculis. Folia patentia, nervo medio supra subimpresso, subtus crassiuscule prominente, pube densa strigosa canescentia. Inflorescentiae 5—8-florae, postremo laxissimae; prophyllum fertile tantum evolutum, saepius paullo sursum adnatum, 2,5—1,5 mm. longum. Sepala sublibera subinaequalia, interiora angustiora, dorso strigulosa, sub fructu usque 3 mm. longa. Corolla alba, dorso supra basin glabra post lobos strigulosa; tubus inferne 1,2—1,5 mm. crassus, superne ampliatus; lobi apice rotundati margine crispuli et crenulati. Filamenta tubo corollino ca. 0,8 mm. longe adnata, superne breviter libera; antherae apice supra stigma cohaerentes, anguste ovatae, basi emarginatae, apice ligulatae. Stylus vix evolutus; annulus crassissimus; stigma perbreve.

Hab. in Portorico in montibus calcareis et declivibus apricis prope Ponce ad Peñon, ad Guayanilla, inter Guayanilla et Barinas ad los Indios, prope Guanica ad Punta de los pescadores, m. Jan., Jul. flor.: Sintenis n. 3340, 3484, 4809, 4865, Stahl n. 1111.

Obs. Olim pro *H. imbricato* Griseb. habui, a quo plane diversa est.

Heliotropium guanicense Urb. (n. sp.) perenne, caulibus caespitosis usque 10 cm. longis breviter et adpresse pilosis, pilis glanduliferis nullis; foliis crebris, superioribus saepius suboppositis, 0,5—0,8 mm. longe petiolatis, ovatis usque elliptico-oblongis obtusis v. acutiusculis, 2—3,5 mm. longis, 1—2 mm. latis, margine integro angustissime recurvis, utrinque adpresse pilosis; floribus ad axillas solitariis paucis, 1—2 mm. longe pedicellatis; sepalis in fructu ovato-oblongis, basi substipitato-angustatis, 1 mm. longis; fructibus convexis fere 2 mm. diametro, pilis brevibus apice hamatis dense vestitis, nuculis globulosis oblique et obtusiuscule breviterque rostratis, latere interiore medio impressis, sed non foveolatis, dorso laevibus.

Caules numerosi decumbentes, basi partim subterranei et denudati, ramosi; rami teretes pilis albidis obsoletissime scabriusculis adpressis v. subadpressis vestiti, internodiis ramulorum folia aequantibus v. duplo superantibus. Folia patentia, nervo medio supra subimpresso v. non conspicuo, subtus prominulo, lateralibus nullis, utrinque pilis albidis adpressis obsita. Flores interpetiolares et specie axillares (et tunc verisimiliter terminales atque ramo ex axilla folii suboppositi prodeunte superati), unicus minutus (an cleistogamus?) mihi visus, sepalis 5 oblongo-lanceolatis 1 mm. longis, corolla vix 1 mm. longa, lobis lanceolato-lincaribus tubo paullo brevioribus, filamentis brevissimis supra basin tubi insertis, antheris triangulari-ovatis in ligulam subaequilongam productis. Stylus in fructu nuculos vix superans 0,3 mm. longus, sub apice annulo manifesto circumdatus.

Hab. in Portorico prope Salinas de Cabo-Rojo ad Punta de Aguila, m. Febr. fruct.: Sintenis n. 652.

Obs. Habitu simillimum *H. serpylloides* Griseb. (e Cuba) differt ramis, foliis, pedunculis pube multo crassiore strigosa manifestius granulata et praeterea pilis patulis brevissimis apice capitato-subinflatis obsitis, foliis sparsis laxioribus, pedicellis longioribus, corolla 4,5 mm. longa, stylo 2 mm. longo, nuculis minutissime papilloso-pilosis, apice intus parum productis nec rostratis, lateribus intus unifoveolatis.

Verbenaceae.

Cornutia obovata Urb. (n. sp.) ramis obtusissime tetragonis; foliis 10—20 mm. longe petiolatis, obovatis v. orbiculari-obovatis, apice rotundatis v. subtruncatis, nunc obsolete apiculatis, basi plus minus cuneatis, 6—14 cm. longis, 4,5—10 cm. latis, subcoriaceis, supra parce et brevissime pilosulis, subtus pube flavo-viridescente brevi crispula adpressa dense vestitis; calyce (desuper viso) sub fructu ambitu ovali, lateribus binis angustioribus profunde emarginato, 5—6 mm. in diametro (longiore); fructu breviter obovato 4—5 mm. longo.

Arbor 10 m. alta. Rami juniores brevissime et obsolete pilosi, mox glabrescentes. Folia nervis lateralibus e nervo medio sub angulo 30—35° abeuntibus, pilis subtus paucicellularibus plus minus arcuato-curvatis. Inflorescentiae terminales panniculam oblongam efformantes; bracteae su-

periores lineari-subulatae crassae 3—1,5 mm. longae; pedicelli 3—1 mm. longi. Fructus maturi „violacei", 3—4-loculares.

Hab. in Portorico prope Barranquitas in sylva primaeva montis Torrecillo, alt. 1130 m., m. Oct. fruct.: Sintenis n. 2022.

Obs. *C. pyramidata* L. differt ramis margine petiolorum decurrente anguste alatis, foliis ovatis acuminatis, subtus cinereo-tomentosulis, nervis minus arduis, bracteolis superioribus minutis 1—0,3 mm. longis tenuibus, calyce multo minore, desuper viso suborbiculari, plerumque integro, *C. punctata* W. foliis ovatis, subtus subglabris etc.

Labiatae.

Teucrium Picardae Kr. et Urb. (n. sp.) caulibus e rhizomate repente usque 40 cm. altis, obtuse quadrangulis, pilis brevibus inaequilongis patentibus vestitis; foliis 15—10 mm. longe petiolatis, anguste ovatis, basi obsolete cuneiformi obtusis, superne sensim acuminatis, 6—3 cm. longis, 2—3 cm. latis, margine inaequaliter v. subduplicato-crenatis, supra parce et sparse, subtus crebrius praesertim ad nervos brevissime pilosulis; floribus ex axillis euphyllorum summorum et dein ex bractearum prodeuntibus idcoque racemum postremo 3 cm. longum terminalem formantibus, pedicellis vix 2 mm. longis; calyce inflato oblique ovato 4,5 mm. longo piloso, lobis tubo 3—4-plo brevioribus; corolla alba 7—7,5 mm. longa; fructu 2 mm. diametro reticulato.

Caules basi radicantes, 1,5—2,5 mm. crassi, pilis plerisque articulatis, inferne cito denudati. Folia membranacea, crenis obtuse apiculatis, subtus pallida glandulis minutis adspersa. Bracteae oblongo-lanceolatae v. lanceolatae, 4—5 mm. longae. Calyx pilis simplicibus v. glanduliferis, ore vix contracto, dente supremo latiore semiovato, anticis 2 acutis v. breviter acuminatis. Corollae tubus labio subaequilongus brevissime v. obsolete pilosulus; lobus anticus orbicularis 1,5 mm. diametro, lateralibus parvis ovato-oblongis. Nuculae glanduloso-punctatae.

Hab. in Haiti locis siccis in plateau de Furcy 1515 m. alt., m. April.—Nov. flor.: Picarda n. 623, 774, 1034, 1528.

Obs. Affine *T. inflatum* Sw. pube densiore longiore, racemis spiciformibus usque 10 cm. longis, pedicellis 1 mm. longis, calyce multo magis pubescente 6—6,5 mm. longo, corollae purpureae v. pallide violaceae tubo quam labium fere 3-plo breviore, lobo antico oblongo v. ovato, fructu fere 4 mm. diametro, elevatim reticulato bene recedit.

Salvia jamaicensis Fawc. (n. sp.) caule, inflorescentia, calycibus, petiolis foliisque subtus dense cano-tomentosis; caule fruticoso, erecto, tetragono; foliis longe petiolatis oblongo-lanceolatis serratis supra pubescentibus demum glabratis, floralibus ovatis acuminatis deciduis; verticillastris 4—10-floris infra remotis; calycibus campanulatis, labio superiore integro obtuso; corollis intus exannulatis extus lanatis calyce triplo longioribus, tubo exserto ventricoso, labio superiore integro, in-

feriore paullo breviore; staminibus corollae longitudine, staminodiis duobus; stylo exserto lanato.

Frutex 6—8-pedalis. Folia 2—4-pollicaria. Racemi spiciformes 1—3-pollicares. Calyx $2^1/_2$—3 lin. longus. Corolla rosea, sicca purpurea.

Hab. in Jamaica ad John Crow Peak, Blue Mountains: J. H. Hart in Jam. Herb. n. 1415, W. Harris n. 7327. (W. Fawcett.)

Salvia Wunschmanni Kr. et Urb. (n. sp.) herbacea, ramis quadrangulis brevissime v. breviter et dense nunc crispule et adpresse nunc patule praesertim ad angulos pilosis; foliis 3,5—1 cm. v. supremis usque 0,3 cm. longe petiolatis, ovato-triangularibus, basi truncatis, ad apicem sensim angustatis acutis, 5—2,5 cm. longis, 3—2 cm. latis, dimidio v. vix duplo longioribus quam latioribus, margine basi excepta dense crenatis, supra areolatis vix rugulosis, brevissime v. obsolete pilosulis, in sicco brunneo-nigrescentibus, subtus subcano-tomentosulis; inflorescentiis terminalibus 5—12 cm. longis densifloris, bracteis ovatis v. ovato-oblongis longe filiformi-acuminatis, sub anthesi deciduis, pedicellis 1,5—3 mm. longis; calyce 6—7 mm. longo, lobis subinaequalibus, postico ovato, anticis minus profunde sejunctis triangulari-ovatis; corollae caeruleae calyce parte tertia v. vix dimidia longioris tubo cylindraceo superne sensim dilatato, labio superiore subrecurvo, inferiore longiore 3-lobo subrecto.

Rami inter angulos obtusiusculos medio longitrorsum leviter sulcati, quoad suppetunt usque 3 mm. crassi, internodiis 12—4 cm. longis. Petioli subcano-tomentosuli; lamina membranacea, nervis lateralibus utrinque 4—6 areolato-anastomosantibus, reti pressione saepius vix conspicuo. Inflorescentia vaga, 1—1,5 cm. crassa; bracteae intus glabrae, dorso breviter pubescentes, cum acumine limbum aequante v. superante 8—12 mm. longae, 2—3 mm. latae; verticillastri valde conferti v. infimi 2—3 remotiusculi, ca. 20-flori. Calyx tubulosus, extrinsecus brevissime et obsolete v. manifeste, nunc cano-pilosus, glandulis flavis intermixtis, intus inferne glaber, superne minute scabriusculo-pilosus 9-nervis, commissura infera enervi; labium posterius integrum ovatum tubo duplo brevius, anterius minus profunde bifidum, lobis oblique ovato-triangularibus, tubo 3-plo brevioribus, omnibus obtusiusculis. Corolla subfalcata 7—8 mm. longa, ad labia extrinsecus pilosula, caeterum glabra, intus sub staminum insertione puberula v. glabra; tubus ca. 1 mm. crassus, intus exannulatus; labium superius explanatum ovatum, tubo 3-plo v. ultra brevius, apice obsolete emarginatum, inferius multo longius, lobo intermedio dilatato 1,5—2 mm. lato emarginato, lateralibus pluries brevioribus subsemiorbicularibus integris. Stamina sub fauce corollae in ejus $^3/_5$ alt. inserta, eam 3—4 mm. superantia; filamenta 1—1,5 mm. longa, supra insertionem antherae vix producta; connectivum 7—8 mm. longum, crure superiore quam inferius fere duplo longiore, inferioribus inter sese agglutinatis inferne paullo dilatatis et concavis, basi incurvis, loculo carentibus, superioribus antheriferis; antherae oblongae vix 1 mm. longae, dorso in $^1/_3$ alt. affixae. Staminodia perbrevia ad apicem

clavato-dilatata. Discus subobconicus, sed inaequalis, latere anteriore producto, nunc hamato et ovaria superante. Stylus antheras aequans glaber 10 mm. longus apice integer. Ovaria anguste obovata. Nuculae ovatae compressae dorso obtusissime carinatae.

Hab. in Haiti prope Pétionville, Hauteurs de l'étang du jonc 900 m. alt., m. Nov. flor.: Picarda n. 626, 937, 1172.

Obs. I. Affinis *S. densiflorae* Benth., quae ut jam cl. Grisebach suspicatus est, non in Dominica, sed fere sine dubio in Sto. Domingo crescit, in herb. autem Bosciano, nunc Patavino ex cl. Saccardo in lit. desideratur, ex descriptione foliis ovatis obtusis rugosissimis utrinque pubescentibus recedit.

Obs. II. Cl. E. Wunschmann, botanicorum germanicorum biographo, dicata.

Solanaceae.

Saracha antillana Kr. et Urb. *in Notizbl. Berl. bot. Gart. vol. I n. 2 (1895) p. 80,* annua, caule inferne obtuse 5-, superne 4—3-angulo, pilis articulatis cito collabentibus et crispulis vestito; foliis 5—2 cm. longe petiolatis, ambitu ovatis, basi rotundata v. subtruncata abrupte et longe in petiolum protractis, apice breviter v. mediocriter acuminatis, 12—6 cm. longis, 9—4 cm. latis, ca. dimidio longioribus quam latioribus, grosse sinuato-dentatis, dentibus utrinque ca. 4 triangularibus obtusis integris, sinubus rotundatis, utrinque puberulis; inflorescentiis 3—5-floris, pedunculis 5—15 mm., pedicellis 6—10 mm. longis, rectis; calyce in $^1/_3$—$^2/_5$ alt. coalito, sub anthesi 4—4,5 mm., sub fructu 7—9 mm. longo, lobis ovatis obtusiusculis; corolla ca. 5 mm. longa; stylo 3 mm. longo; bacca 6—7 mm. diametro.

Planta metralis. Folia membranacea, margine plana, supra dense, subtus praesertim ad nervos pilis brevibus articulatis obsita, geminata parum v. paullo inaequalia. Inflorescentiae ad dichotomias et ad axillas foliorum solitariae umbellatae; pedunculi et pedicelli pubescentes. Calyx late et breviter campanulatus, extrinsecus pilis articulatis pubescens, intus brevissime pilosus, nervis mediis subtus subalato-prominentibus. Corollae lobi triangulares tubo paullo breviores, extrinsecus breviter pilosi, intus minute papilloso-pilosi. Stamina corollae ad basin inserta; filamenta tubo corollae paullo breviora, subulata, basi valde dilatata et circa ovarium paene tubum perbrevem formantia, inferne pubescentia; antherae filamentis ca. dimidio breviores, breviter ovatae obtusae, dorso in $^1/_4$ alt. affixae. Ovarium semiovale glabrum 2-loculare, loculis multiovulatis. Stylus ad apicem paullo incrassatus glaber; stigma capitatum subemarginatum. Bacca calyce patente suffulta, breviter globosa. Semina numerosa subreniformi-orbicularia convexa 0,8—0,9 mm. longa, 0,7—0,8 mm. lata, 0,5 mm. crassa, subreticulato-impressa.

Hab. in Jamaica in Blue Mountains 1500—2300 m. alt., e. gr. ad Cinchona, prope Blue Mountains Peak, m. Mart., Nov., Dec. flor. et fruct.: W. Harris in Bot. Dep. Herb. n. 5109, 5522, 5699, Hansen; Haiti ad Furcy 1515 m. alt., m. Sept. fl. et fr.: Picarda n. 1504.

Lavatera dominguensis Bitter in Fedde Rep. XI (1913) p. 561. (nom. nud.)

Obs. Affinis *S. contortae* R. et P.!, quae caule subglabro, foliis superioribus multo brevius petiolatis, omnibus integris v. supra basin parce repando-dentatis, pedicellis plus minus tortis, calyce florifero altius gamosepalo etc. differt.

Solanum guanicense Urb. (n. sp.) annuum, caulibus pilis valde inaequilongis et inaequicrassis apice umbellatim ramosis vestitis et aculeis crebris inaequalibus rectis horizontaliter patentibus armatis; foliis ambitu ovatis, pinnatifidis, lobis plerumque 9 ovatis grosse v. subduplicato-serrato-dentatis, utrinque pilis stellatis dense indutis v. subtus tomentosulis, ad nervos aculeatis; pedunculis ex internodiis supra medium abeuntibus 0,4—1 cm. longis, 1- v. raro 2-floris; floribus 5-meris; calyce aculeatissimo, post anthesin ampliato sed fructum inferne tantum obtegente, sub anthesi fere ad basin partito, lobis lanceolatis acuminatis; corolla ca. 10 mm. longa; antheris aequalibus; baccis 10—15 mm. diametro.

Radix palaris simplex v. ramosa. Caules 5—50 cm. alti, in sicco obscure virides, subdichotomi, pilis minutis stellaribus sessilibus et aliis crasse et inaequilonge stipitatis vestiti, aculeis inaequilongis 3—12 mm. longis subulatis flavis gracilibus. Folia 5—0,7 cm. longe petiolata, basi cordata, apice ambitu obtusissima v. rotundata, 4—14 cm. longa, 3—12 cm. lata, lobis partem integram longitudine aequantibus v. usque 3-plo brevioribus, nervis lateralibus 4—6 supra prominulis, pilis stellatis sessilibus, subtus viridi-grisea, aculeis iis ramorum similibus. Pedunculi stellato-hirsuti et aculeati, fructiferi recurvi. Calyx 5—7 mm. longus dense aculeatus et hirsutus; lobi anguste acuminati, intus superne parce pilosi, sub fructu usque 15 mm. longi. Corolla pallide caerulea, interdum paene alba, brevissime 5-loba, lobis triangularibus, extrinsecus pilis stellaribus dense obtecta, intus glabra. Stamina 5 corollae supra basin affixa, aequalia; filamenta latiuscula plana antheris 3-plo breviora; antherae flavae 4 mm. longae, fere lineares, superne paullo attenuatae, apice biporosae. Ovarium breviter ovatum glabrum. Stylus crassiuscule filiformis obsolete curvatus, glaber, 3,5 mm. longus, apice non dilatato obliquo stigmatosus. Bacca pallide viridis, venis obscure viridibus notata, laevis glabra. Semina numerosa subreniformia 2,5 mm. longa, 2 mm. lata, applanata, facie minute granulata, dorso tuberculata.

Hab. in Portorico prope Guanica ad ripam Lagunae ad La Plata versus, m. Febr. fl. et fr.: Sintenis n. 3918.

Obs. An ex affinitate *S. conicisi* Dun., quae praeter alias notas floribus 6-meris et calyce baccam obtegente differt? Habitu simile *S. aculeatissimum* Jacq. pilis simplicibus articulatis, lobis foliorum integris, inflorescentiis plurifloris facile recognoscendum est.

Brunfelsia Picardae Kr. et Urb. *in Notizbl. Berl. bot. Gart. vol. I n. 10 (1897) p. 321,* ramis hornotinis, foliis, inflorescentiis, calycibus pilis brevissimis curvatis dense obsessis; foliis 4—5 mm. longe petiolatis lanceolato-linearibus v. sublinearibus basi obtusiusculis v. obtusis, apice sensim angustatis obtusiusculis v. acutis, 9—14 cm. longis, 1—1,5 cm.

latis, 6—12-plo longioribus quam latioribus, scabriusculis, saepius plicatis; inflorescentiis axillaribus et terminalibus, umbellatim 3—6-, nunc 1-floris, pedunculis subnullis usque 0,5 cm., pedicellis 1,5—2 cm. longis; calyce anguste campanulato 4—5 mm. longo, lobis tubo duplo brevioribus; corollae tubo 7—9 cm. longo, calyce 15—20-plo longiore; fructu 12 mm. diametro.

Frutex 1—2 m. altus. Rami teretes cortice pallide brunnescente in sicco plicatulo, demum fisso obtecti, internodiis 0,5—1 cm. longis. Folia plerumque ad basin paullo magis angustata ideoque supra medium latissima, nervo medio supra plus minus impresso, lateralibus e medio sub angulo ca. 50° abeuntibus, ante marginem sursum curvatis, plus minus manifeste reticulato-anastomosantibus, margine recurva v. subrevoluta, supra nitida, in sicco pallide brunnescentia, subtus pallidiora opaca, pilis basi incrassatis ideoque scabriuscula, subcoriacea. Inflorescentiarum pedunculi cum cicatricibus pedicellorum persistentes; bracteae euphylloideae, 2—3 cm. longae, sed mox deciduae; pedicelli ca. 1 mm. crassi. Calycis lobi breviter ovati, apice rotundati. Corollae tubus 2 mm. crassus ad apicem sensim ampliatus glaber subrectus, fauce intus nudus; limbus patens, lobis rhombeo-orbicularibus 12—15 mm. longis. Staminum filamenta 1,5—2 cm. sub tubi ore affixa plana; antherae inclusae reniformes loculis confluentibus. Stylus glaber apice incurvus et paullo incrassatus. Ovarium ovatum. Fructus in sicco ruguloso-plicatus glaber; pericarpium tenue 0,3 mm. crassum. Semina in pulpa immersa, ovata v. reniformia ca. 4 mm. longa granulata brunnea; testa crustacea. Embryo curvatus; radicula cotyledonibus anguste ovalibus 3-plo longior.

Hab. in Haiti prope Corail ad escarpement du fort, m. Dec. flor. et fruct.: Picarda n. 1334.

Brunfelsia portoricensis Kr. et Urb. *in Notizbl. Berl. bot. Gart. vol. I n. 10 (1897) p. 322,* glabra, foliis 4—6 mm. longe petiolatis oblongo-lanceolatis usque obovatis, in eodem ramo variabilibus, inferne plus minus, nunc valde sensim angustatis, basi obtusiuscula v. obtusa in petiolum contractis, angustioribus apice longius, latioribus breviter et abrupte acuminatis, 7—15 cm. longis, 2,5—5 cm. latis, 2—6-plo longioribus quam latioribus, glabris planis valde nervosis; floribus in apice ramorum umbellatim dispositis, nunc uno axillari adjecto, pedunculis nullis subnullisve, pedicellis 0,8—1,2 cm. longis; calyce tubuloso 30—42 mm. longo, hinc apice tantum, illinc profundius usque in $^2/_5$ long. fisso; corollae tubo 6—8 cm. longo, calyce duplo longiore.

Frutex 3 m. altus. Rami teretes pallide brunnei, ad apicem cortice laxe accumbente, fisso et desiliente induti, internodiis valde inaequilongis. Folia cujusvis rami inferiora remota, superiora ca. 1 cm. distantia, summa conferta, petiolis furfuraceis, nervo medio supra sulcato-impresso, lateralibus e medio sub angulo 25—40° abeuntibus, aliis tenuioribus interjectis, omnibus ante marginem conjunctis et dense reticulato-anastomosantibus, margine plana v. anguste recurva, hinc illinc denticulis obsoletis calliformibus notata, supra nitida subglauca, subtus pallidiora, coriacea. Inflorescentiarum

pedunculi cum cicatricibus pedicellorum persistentes; pedicelli 1,2—1,5 mm. crassi, bracteolis 3—4 mm. longis lanceolato-linearibus praediti. Calycis tubus ca. 10 mm. crassus, saepe unilateraliter fere usque ad medium fissus, caeterum apice tantum incisus v. dentatus, nunc lobis 2 plane connatis. Corollae tubus 2—3 mm. crassus, extrinsecus minute pilosulus, ad apicem ampliatus subrectus, fauce intus nudus; limbus usque 17 mm. longus. Staminum filamenta superne paullo latiora, longiora ca. 1,8 cm., breviora ca. 2,3 cm. sub corollae ore affixa plana; antherae subaequales inclusae reniformes loculis confluentibus. Stylus glaber, apice incurvus; stigma capitatum obsolete bilobum. Ovarium anguste conicum.

Hab. in Portorico in Sierra de Luquillo, m. Majo flor.: Eggers hb. pr. n. 1276, ed. Rensch n. 995[b].

Obs. I. Specimina duo Eggersiana paullo differunt; illud foliis latioribus et calyce 3 cm. longo, hoc foliis angustioribus et calyce 4,2 cm. longo gaudet.

Obs. II. Sine dubio huc pertinent specimina sterilia a cl. Sintenis in Sierra de Naguabo in sylvis primaevis ad Rio Blanco sub n. 5397 lecta, quae foliis ramorum inferioribus linearibus v. lineari-lanceolatis 0,6—2 cm. latis et usque 20 cm. longis, ad apicem magis angustatis, superioribus oblongis usque 5 cm. latis utrinque subaequaliter angustatis excellunt.

Brunfelsia lactea Kr. et Urb. *in Notizbl. Berl. bot. Gart. vol. I n. 10 (1897) p. 323,* glabra; foliis 4—14 mm. longe petiolatis, obovatis v. breviter ovalibus, basi in petiolum contracta obtusis v. rotundatis, apice brevissime v. mediocriter acuminatis, 5—15 cm. longis, 3—8 cm. latis, dimidio usque plus quam duplo longioribus quam latioribus, glabris planis valde nervosis; floribus lateralibus et terminalibus solitariis, pedicellis ca. 1 cm. longis; calyce campanulato 12 mm. longo, lobis tubo duplo brevioribus; corollae tubo 6—7 cm. longo, calyce 5—7-plo longiore; fructu 2—2,5 cm. diametro.

Vega blanca *Portoric.*

Frutex 1—6 m. altus. Rami teretes pallide v. cinereo-brunnei, cortice plicato et saepius fisso induti, internodiis subaequilongis 1,5—2 cm. longis. Folia in petiolorum longitudine et laminae magnitudine variabilia, summorum montium minora, petiolis furfuraceis, nervo medio supra anguste sulcato-impresso, lateralibus e medio sub angulo 70—80° abeuntibus, utrinque elevatim reticulato-anastomosantibus et ante marginem conjunctis, margine anguste recurva v. revoluta, utrinque plus minus nitentia, supra obscure viridia, subtus pallidiora, coriacea. Pedicelli basi foliis euphylloideis sed parvis v. bracteis minutis lanceolato-linearibus suffulti, ca. 2 mm. crassi. Calycis tubus 8—10 mm. diametro, lobis ovatis v. breviter ovatis apice rotundatis. Corolla lactea, *Hyacinthi* odorem gratissimum exhalans; tubus 5—6 mm. crassus, superne paullo dilatatus et paullo curvatus, extrinsecus glaber, fauce intus nudus; lobis usque 35 mm. longis, breviter orbicularibus. Staminum filamenta longiora superne paullo dilatata, longiora ca. 3 mm. altius affixa 15 mm., breviora 12 mm. longa; antherae sub fauce sitae aequales reniformes loculis confluentibus. Stylus glaber, apice subrectus; stigma obliquum subbilobum. Fructus viridis v. viridi-flavescens, globosus sublaevis glaber, verisimiliter non dehiscens; pericarpium tenue vix 0,3 mm.

crassum. Semina in pulpa immersa, anguste et oblique ovata v. reniformia, 3—4 mm. longa, obscure brunnea; testa crustacea minute reticulato-areolata. Embryo non rite visus.

Hab. in Portorico, in Sierra de Luquillo cacumine montis Yunque 1600 m. alt., in Sierra de Naguabo in sylva primaeva montis Piedra pelada 1300 m. alt., prope Cayey in silva primaeva montis Torito rara, 850 m. alt., m. Oct. flor., m. Jul. fruct.: Sintenis n. 1447, 1831, 2199, 5400.

Brunfelsia subgen. **Brunfelsiopsis** Urb. *in Notizbl. Berl. bot. Gart. vol. I n. 10 (1897) p. 324.* Stamina aequilonga unilateraliter affixa; antherae 2 (verisimiliter anteriores) pluries minores cassae v. subcassae. Stylus rectus.

Brunfelsia densifolia Kr. et Urb. *l. c.* glabra; foliis 5—8 mm. longe petiolatis oblongo-linearibus v. lineari-lanceolatis, inferne valde sensim in petiolum angustatis, superne minus angustatis, apice acutis, 6—9 cm. longis, 0,7—1,2 cm. latis, 6—10-plo longioribus quam latioribus, longitrorsum nervosis laevibus planis; floribus terminalibus solitariis, pedicellis 0,7—1 cm. longis; calyce anguste campanulato 6—7 mm. longo, lobis tubo triplo brevioribus; corollae tubo 11—14 cm. longo, calyce 17—20-plo longiore.

Arbor 8—10 m. alta. Rami cortice pallide brunnescente, laxe accumbente et varie fisso obtecti, vetustiores nudi, hornotini dense foliosi, internodiis 0,5—2 mm. longis. Folia supra $^2/_3$ longitudinis latissima, nervo medio supra tenuiter sulcato, lateralibus e medio sub angulo 10—15° abeuntibus et dense anastomosantibus, margine plana v. inferne angustissime recurva, utrinque nitida, supra subglaucescentia, subtus viridia, coriacea glaberrima. Flores foliis nonnullis minoribus, sed euphylloideis bracteati albi; pedicelli ca. 1,5 mm. crassi. Calycis lobi breviter ovati v. semiovales, apice rotundati. Corollae tubus 3 mm. crassus cylindraceus superne vix ampliatus glaber parum curvatus, fauce intus nudus; limbus patens v. reflexus, lobis breviter obovatis v. suborbicularibus, apice obtusissimis v. rotundatis, 12—13 mm. longis, intus supra basin pilosulis, nunc quinto multo minore. Stamina 2 fertilia, 2 sterilia, illa 4—7 mm. sub ore corollae, haec 9—10 mm. sub ore, omnia unilateraliter affixa; filamenta plana usque ad apicem latiuscula, supra insertionem paullo producta; antherae os attingentes, fertiles reniformes loculis confluentibus, steriles pluries minores, nunc pollinis granula nonnulla foventes. Stylus glaber rectus, stigmate antheras aequante obsolete bilobo. Ovarium longiuscule conicum glabrum.

Hab. in Portorico prope Maricao ad montem Alegrillo, m. Dec. flor.: Sintenis n. 199.

Obs. Structura fructus ignoti fortasse genus proprium condendum desiderat. — Si re vera, quod mihi paene certum videtur, antherae steriles antice positae sunt, altitudo insertionis filamentorum est alia (inversa), quam in *B. Americana* Benth., cujus filamenta altius inserta (longiora) antice, profundius inserta (breviora) postice juxta lobum corollinum in aestivatione internum posita sunt.

Scrophulariaceae.

Scrophularia micrantha Desv. ab ill. Bentham non visa ideoque verisimiliter ob locum natalem e genere exclusa („planta generis incerti“ DC. Prodr. X. 317) e seminibus Sintenisianis in horto botanico Berolinensi floruit, ita ut plantam vivam accurate examinare possem. Haec species re vera ad genus *Scrophulariae* pertinet, in quo sectionem novam sistit:

Scrophularia sect. **Microscrophula** Urb. (n. sect.) Corollae albae lobi 5 subaequales erecti semiovales. Staminodium filiforme cum staminibus basi corollae insertum. — Herba annua Indiae occidentalis.

Scrophularia micrantha Desv. *msc. in Ham. Prodr. (1825) p. 47 (non d'Urv.); Walp. Rep. III. 172; Griseb. Plant. Wright. 522 et Cat. 187; Sauv. Cub. 103.*

Peregil cimarrón *inc. Portor.*

Planta annua 0,40—0,50 m. alta. Radix brevis valde fibrillosa. Caulis a basi ramosus quadrangulus, parce pilosus v. glabrescens. Folia opposita petiolis lamina paullo usque dimidio brevioribus, ovata v. ovato-triangularia, acuta, basi subtruncata, sed in petiolum protracta, 3—8 cm. longa, 2,5—5 cm. lata, grosse crenata, dentibus apiculatis postice saepius denticulo solitario auctis, glabra v. plus minus pilosa. Inflorescentiae in apice caulis ramorumque terminales elongatae multiflorae racemiformes, e monochasiis (raro basi semel cymosis) 7—1-floris plerisque alternis compositae, ad apicem et ad axes laterales pilis glanduliferis tenuibus obsitae; bracteae imae euphylloideae, sub monochasio ramulum accessorium foventes, caeterae minutae lineares 3—1 mm. longae; prophylla ca. 1 mm. longa; pedicelli floriferi 2—5 mm., fructiferi usque ad 10 mm. longi, arcuato-patentes, glandulas minutas brevissime stipitatas gerentes. Calyx fere ad basin 5-partitus, segmentis linearibus, ad apicem sensim angustatis acutis, dorso parcissime glanduloso-pilosis, subaequilongis viridibus non marginatis. Corolla alba, inferne subvirescens 3 mm. longa, inferne 2,5 mm. crassa; tubus oblique globosus; lobi 5 semiovales, apice rotundati plani subaequales subaequilongi erecti, anteriore et 2 posterioribus parum recurvatis, anteriore paullo altius adnato et vix longiore. Stamina imae basi corollae adnata declinata, lobos corollae perpaullum superantia filiformia, apice paullo dilatata, glabra alba, anteriora bina perpaullo longiora; antherarum loculi in unum transversim confluentes. Staminodium filiforme, staminibus duplo brevius et tenuius anantherum, cum staminibus insertum. Stylus filiformis; stigma capitatum, transversim subsulcatum. Ovula in quoque loculo ∞, placentae 5—6-seriatim affixa. Capsula ovata acuta v. breviter acuminata, 3,5—4,5 mm. longa, 2,5—3 mm. crassa, obscure viridis, in sicco nigrescens, crassiuscula membranacea, septicide fere ad basin dehiscens, valvis integris columnam placentiferam crassam apice bifidam liberantibus. Semina ∞ ovata v. triangulari-ovata nigrescentia exalata elevatim reticulata 0,5 mm. longa.

Hab. in Cuba prope Monteverde nec non in monte Lomo del Gato secus rivulos: Wright n. 372, 1345; in Haiti: Picarda n. 102; in Portorico prope Adjuntas, Peñuelas, Yauco, m. Apr.—Sept. fl. et fr.: Garber n. 86, Sintenis n. 4120, 4629, 4672, Stahl n. 1044.

Bignoniaceae.

Tabebuia rigida Urb. (n. sp.) ramis hornotinis minute lepidotis, foliis oppositis, 0,6—1,8 cm. longe petiolatis, ovatis, ovalibus usque elliptico-oblongis, raro obovatis, apice acutatis v. brevissime acuminatis, raro obtusis, basi obtusis v. perpaullo in petiolum productis, majoribus 8—14 cm. longis, 3,5—7 cm. latis, 2—3-plo longioribus quam latioribus, utrinque minutissime lepidotis, crasse coriaceis rigidis, nervo medio supra prominente; pedunculis (secundariis) ad apicem ramorum 2—4, ex axillis bractearum deciduarum, plerumque 2—3-floris, rarius 1-floris laxis; calyce 13—16 mm. longo subcurvato; corolla purpurea 2,5—3 cm. longa; capsula lineari acuminata ca. 15 cm. longa, fere 1 cm. lata.

Roble *Portor.*

Frutex 3 m. altus v. arbor splendida 20 m. alta. Rami obtuse tetragoni grisei, hornotini glabri. Folia simplicia, petiolis subtus semiteretibus, supra convexiusculis striatis, apice articulatis, nervis lateralibus 6—8, supra non, subtus bene prominentibus et dense reticulato-anastomosantibus, supra nitida, subtus parum pallidiora, margine subplana v. anguste recurvata, in ramis nonnullis multo minora usque 5 cm. longit. et 2 cm. latit. decrescentia, suprema subito in bracteas lineari-subulatas abeuntia. Inflorescentiae fere semper in furca ramorum binorum subsessiles v. usque 1 cm. longe pedunculatae, rhachi perbrevi usque 1 cm. longa apice gemma coronata; pedicelli 2—3 cm. longi, in $^1/_3$ alt. prophylla bina opposita v. subalterna lineari-subulata gerentes, minute lepidoti. Calyx initio plane clausus, sub anthesi cylindraceus, (in sicco compressus) 6 mm. diametro, in $^1/_3$—$^1/_4$ superiore spathaceo-bilobus, lobis subinaequilongis integris v. superiore bilobulato, dense et minute lepidotus. Corollae tubus supra basin anguste cylindraceus vix 4 mm. crassus, superne sensim ampliatus 7—8 mm. crassus extrinsecus glaber, intus juxta ovarii apicem villosus, superne antice breviter papillosus; lobi semiorbiculares, tubo 4—5-plo breviores. Stamina 10 mm. supra basin corollae affixa, superne arcuata; filamenta glabra, longiora brevioribus ca. 3 mm. longiora, tubum corollae aequantia; antherarum inferiorum loculi divaricato-patentes, superiorum parum divergentes, anguste oblongi, connectivo crasso et brevi paullo superati; staminodium 6 mm. longum. Discus basin ovarii annulari-cingens. Ovarium anguste oblongo-lineare, in stylum attenuatum; stigmata suborbicularia 1 mm. longa foliacea; ovula placentis 2—3-seriatim affixa numerosa. Capsula minute lepidota. Semina subelliptica plana, cum alis albidis membranaceis 2 cm. longa, 5 mm. lata.

Hab. in Portorico in Sierra de Luquillo planitie montis Jimenes, in sylvis primaevis usque ad cacumen montis Yunque, m. Jun. fl. et fr.: Sintenis n. 1461.

Tabebuia Schumanniana Urb. (n. sp.) ramis hornotinis minute lepidotis; foliis alternis, ternatim verticillatis v. plerisque oppositis, 0,7—2 cm. longe petiolatis, obovato-oblongis usque oblongis, apice rotundatis, obtusis v. breviter et obtuse acuminatis, inferne plerumque plus minus

cuneatim angustatis, basi ipsa obtusis, rotundatis v. leviter cordatis, majoribus 8—17 cm. longis, 3,5—7 cm. latis, 2—3 1/2-plo longioribus quam latioribus, utrinque minute v. obsolete lepidotis, crasse coriaceis, supra juxta nervum medium sulcatis, nervo ipso in sulco prominente; pedunculis (secundariis) ad apices ramorum ex axillis bractearum deciduarum pluribus v. numerosis confertis 1-, rarissime bifloris; calyce 9—12 mm. longo recto; corolla sanguinea, tubo 2,5—3 cm. longo; capsula lineari utrinque acuminata 8—14 cm. longa, 0,7 cm. lata.

Roble colorado *Portor.*

Arbor 10—15 m. alta, ex pulcherrimis sylvae primaevae portoricensis (ex Sint.). Rami striis e dorso petiolorum decurrentibus plus minus angulati, vetustiores grisei, hornotini glabri. Folia simplicia, petiolis subtus semiteretibus, supra convexiusculis striatis, apice articulatis, nervis lateralibus 7—9 supra non, subtus bene prominentibus et dense reticulato-anastomosantibus, supra in vivo lucide et pallide viridia, margine plana v. angustissime recurva, suprema flores suffulcientia bracteiformia linearia 3—5 mm. longa decidua. Inflorescentiae terminales vix pedunculatae; pedicelli 4—6 cm. longi, infra medium prophylla bina opposita linearisubulata gerentes minute lepidoti. Calyx initio plane clausus, sub anthesi campanulato-cylindraceus, (in sicco compressus) 7—9 mm. diametro, in 1/3 superiore spathaceo-bilobus, lobis inaequalibus, apice nunc breviter bilobulatis, dense et minute lepidotus. Corollae tubus cylindraceus ca. 7 mm. crassus, ad basin paullo attenuatus, extrinsecus glaber, intus juxta ovarii apicem villosus, superne antice (ante stamina longiora) brevissime papillosus; lobi suborbiculares, tubo ca. 3-plo breviores. Stamina 6—7 mm. supra basin corollae affixa, ad apicem leviter curvata; filamenta glabra, longiora brevioribus ca. 6 mm. longiora, tubum corollae aequantia; antherarum loculi divaricato-patentes, oblongo-elliptici, connectivo lato et brevi paullo superati; staminodium 7 mm. longum. Discus basin ovarii annulari-cingens. Ovarium anguste oblongo-lineare, in stylum attenuatum; stigmata ovata 2 mm. longa foliacea; ovula dissepimento pluriseriatim affixa numerosa. Capsula minute et laxe lepidota. Semina subelliptica plana, cum alis albidis membranaceis 2 cm. longa, 5—6 mm. lata.

Hab. in Portorico prope Utuado in sylvis primaevis montis Cerro Colon ad Roncador, m. Mart. fl.: Sintenis n. 6500.

Tecoma haemantha Griseb. *Cat. (1866) p. 194.*

Bignonia haemantha Bertero! Mse. in Spreng. Syst. II (1825) p. 832.

Tabebuia haemantha P. DC. Prodr. IX (1845) p. 214.

Spathodea portoricensis Bello! Ap. I (1881) p. 293; Stahl! Est. VI p. 181; Krug Ic. t. 200!

Arbuscula 3—5 m. v. arbor 8—10 m. alta, foliolis valde variabilibus, 3—5-natis, breviter ovalibus usque ovato-oblongis, basi rotundatis v. plerumque subcordatis, apice rotundatis v. plus minus acuminatis, 5—15 cm. longis, coriaceis v. crasse coriaceis, glabris v. rarius minute lepidotis, in-

florescentiis nunc brevibus confertis nunc elongatis laxis, calyce 9—15 mm., corolla purpurea v. sanguinea 35—50 mm. longa. Flor. Nov.—Mart.

Hab. in Cuba?: Wright n. 3047; Portorico in sylvis montanis prope Coamo in convalli fluminis El Fuerte et in monte Santana, prope Peñuelas, prope Utuado in scopulosis ad Los Angeles, prope Maricao in monte Alegrillo, prope Sabana grande juxta flumen Estero, prope Mayagüez in monte Mesa: Bertero n. 1300, Krug n. 733, Sintenis n. 449, 3203, 3221, 4871^b, 5940, 6958, Stahl n. 950.

Obs. An planta Cubensis, cujus flores non vidi, re vera huc pertineat, mihi dubium est; foliola saltem recedunt e. gr. magnitudine minore et nervo medio supra bene prominente.

Schlegelia brachyantha Griseb. var. **portoricensis** Urb. (n. var.) corollae tubo 15 mm. longo graciliore, inferne cylindraceo, superne parum ampliato et 6 mm. crasso, lobis tubo 4—4$^1/_2$-plo brevioribus.

Schlegelia axillaris Stahl! Est. VI (1888) p. 185; K. Sch.! in Mart. Flor. Bras. VIII. II p. 400 (p. p.), — non Griseb.

Higüerito de sierra *Port. ex Stahl*, Tulipa *ex Sint.*

In arboribus v. ad saxa alte scandens, raro frutex 2—3 m. altus. Flores albi, intus violaceo-afflati. Fructus virides (ex Sint.). Flor. m. April., Majo, fruct. m. Jul.

Hab. in Portorico in sylvis primaevis prope Bayamon in monte Helechol, Sierra de Luquillo in cacumine montis Yunque, prope Juncos inter Valenziano et Cerro gordo, in Sierra de Naguabo in monte Piedra pelada, prope Hato grande in monte Gregorio, prope Aybonito in rupibus ad Barrio del pasto et ad Cuyon, prope Jayuya ad San Patricio, prope Adjuntas in montibus Cienega et Cerrote: Eggers hb. pr. n. 1318, Sintenis n. 1289, 1453, 2274, 2540, 2826, 3075, 4194, 4615, 5004^b, Stahl n. 107, 469.

Obs. Calycis margo semper truncatus, nec „con dientes cortos“ quod cl. Stahl sine dubio e descriptione *Sch. axillaris* Grisebachiana mutuavit.

Schlegelia axillaris Griseb.! *Flor. (1861) p. 445.*

Schlegelia Urbaniana K. Sch.! in Mart. Flor. Bras. VIII. II (1897) p. 400; Duss! Flor. Ant. franç. (1897) p. 419.

Oeil de crabe *Guad. ex Duss.*

Flores violacei. Fructus maturitate caerulei. Fl. Febr., Mart.

Hab. in Guadeloupe parum frequens, passim in sylvis Houelmont, Bains jaunes et Matouba: Duss n. 2418; Dominica: Imray.

Obs. I. Planta originaria (ex Griseb.) inflorescentiam juniorem nondum elongatam floribus non apertis praebuit; Dussiana floribus fructibusque bene evolutis et racemis 2—4 cm. longis gaudet; calyx margine supero crenato-labiatus in utraque omnino aequalis.

Obs. II. Verisimiliter *Schlegeliae* genus *Synapsis* arcte affine est.

Anm. Die in zahlreichen Exemplaren vorliegende *Sch. brachyantha* var. *portoricensis* bietet, so weit mir bekannt ist, das erste Beispiel von Heterostylie in der Familie der Bignoniaceen. Sie zeigen die dolichostyle und brachystyle Form in vollendeter Entwickelung: bald ragen die Narben, bald die Antheren aus der Corolle hervor, während im ersteren Falle die Antheren kaum über die Mitte der Krone emporsteigen, im letzteren der Griffel nur wenig länger als der Kelch, oft sogar etwas kürzer ist. — Von dem Typus der Art (Cuba: Wright n. 434) stehen mir leider nur drei von dem Kelche losgelöste Korollen mit exserten Antheren und ein Kelch mit langem Griffel zur Verfügung, so dass ich nicht weiss, ob diese von verschiedenen Exemplaren herrühren oder homoiostyl sind; ist letzteres der Fall, so dürfte die Form von Portorico wohl als besondere Art anzusprechen sein. — Bei der Guadeloupe-Pflanze von *Sch. axillaris* überragt der Griffel den Kelch nicht; die Narbe steht von der Basis der exserten Antheren etwa 4 mm. ab. Bei *Sch. parasitica* Miers, welche sich vor den vorhergehenden durch mehrmals grössere Blüthen (Röhre ca. 3 cm. lang) und Früchte (ca. 4 cm. im Durchmesser) auszeichnet, überragte in der einzigen mir zugänglichen Blüthe (Jamaica: March n. 1071) die übrigens in der Röhre eingeschlossene Narbe die Antheren um 9 mm. Wir dürfen daher wohl annehmen, dass auch hier Heterostylie vorliegt. — In der vegetativen Region lassen sich die besprochenen Arten nicht unterscheiden.

Gesneraceae.

Besleria Seitzii Kr. et Urb. *in Notizbl. Berl. bot. Gart. I n. 10 (1897) p. 325,* ramis hornotinis pilis albidis erecto-adpressis dense vestitis; foliis 8—4 mm. longe petiolatis ovatis, rhombeis usque elliptico-oblongis, basi obtusis v. sensim in petiolum angustatis, apice plus minus acuminatis, 3—5 cm. longis, 1,5—2 cm. latis, $1^1/_2$—3-plo longioribus quam latioribus, superne parce et subgrosse dentatis; floribus axillaribus solitariis, bracteolis nullis, pedicellis 1—2 cm. longis; sepalis subliberis ovato-oblongis v. oblongis, filiformi-productis, totis 8—10 mm. longis; corolla ca. 20 mm. longa, tubo cylindraceo 3 mm. crasso, supra basin postice paullo gibberoso-inflato, sub apice subincurvo, lobis 3-plo brevioribus; fructu obovato, 8 mm. longo, 7 mm. crasso granulato.

Frutex 2—3 m. altus; rami teretes, vetustiores flavido-grisei glabrescentes, non striati, pilis 4—6-articulatis, fragiles. Folia opposita, sed hinc illinc subalterna, paria v. utrumque cujusvis paris saepius inaequalia, alterum magis ovatum, alterum magis elliptico-oblongum et longius, membranacea, supra obscuriora, parce et sparse setulosa, subtus pallida et ad nervos strigulosa. Pedicelli tenues vix 0,4 mm. crassi, pilosi. Sepala extrinsecus inferne parce pilosa membranacea, nervo medio filiformi-producto quam limbus fere duplo breviore. Corolla alba glabra; lobi obovati apice rotundati v. subtruncati, patentes. Stamina fertilia 4 tubo corollino in $^1/_3$ alt. inserta; filamenta filiformia, ad basin sensim dilatata; antherae sub ore sitae, omnes inter sese cohaerentes, reniformes, transversim dehiscentes, loculis plane confluentibus. Staminodium e corolla 3,5 mm. supra ejus basin abiens. Discus annularis basin ovarii cingens vix incrassatus, aequalis.

Ovarium ovatum glabrum, longitrorsum subsulcatum, 2-loculare, placentis undique ovuligeris. Stylus crasse filiformis, ad basin paullo et sensim incrassatus, 7 mm. longus; stigma convexum subunilaterale vix 2-sulcatum. Fructus styli basi apiculatus indehiscens, exocarpio crustaceo. Semina numerosa minuta 0,2—0,3 mm. diametro angulato-globulosa.

Hab. in Tobago in sylvis ad Kings Bay 200 m. alt., m. Martio flor. et fruct.: Seitz n. 13.

Obs. Nulli alii arctius affinis; sepalis liberis, antherarum loculis plane confluentibus, foliis, pedicellis solitariis distincta.

Alloplectus ambiguus Urb. (n. sp.) foliis cujusvis paris fere semper inaequalibus, majoribus obovatis, ovato-ellipticis v. elliptico-oblongis, 6—10 cm. longis, 3—5 cm. latis, antice v. usque infra medium obsolete v. manifeste crenatis; floribus in axillis 3—6 fasciculatis, pedicellis 5—10 mm. longis; calyce fere ad basin ipsam 5-partito, segmentis ambitu ovato-acuminatis v. ovato-oblongis 8—11 mm. longis, inciso-dentatis, dentibus utrinque 2—3; corolla flava 18—21 mm. longa, basi dorso semigloboso-inflata 4—5 mm. crassa, dein usque ad 3 mm. constricta, medio ad 5 mm. subventricoso-ampliata, superne obsolete curvata et iterum paullo attenuata, lobis subaequalibus 2—3 mm. longis subrotundatis v. semiorbicularibus; staminibus inclusis, basi coalitis, antheris sub anthesi subcohaerentibus; fructu albo.

Var. *α.* **chlorosepalus** Urb. calyce viridi.

Columnea cristata O. Ktze. Rev. II (1891) p. 471 (excl. syn.).

Var. *β.* **erythrosepalus** Urb. calyce rubro.

Alloplectus cristatus Stahl! Est. VI (1888) p. 261, — non Mart.

Caules 1—1½-pedales inferne ad nodos radicantes obtuse quadranguli glabrescentes, superne simplices subteretes v. obsolete quadranguli, pilis plus minus patentibus articulatis dense hirsuti. Folia 5—10 mm. longe petiolata, subaequalia v. valde inaequimagna, inaequilatera, latere altero latiore et ad petiolum profundius producto, ideoque basi oblique subcordata, apice acuta v. obtusa, in vivo subcarnosa, nervis supra impressis, subtus crasse prominentibus, crenis depressis v. parvis, supra obscure viridia et hinc illinc nigrescenti-maculata, subtus pallide cinerascentia (in sicco pallide brunnea) utrinque strigoso-pilosa, minora plerumque ovata, saepius brevissime acuminata usque 2 cm. decrescentia. Flores in axillis folii alterius v. utriusque; bracteae in basi fasciculi 2 v. 3 inaequales ovato-spathulatae 8—3 mm. longae integrae v. hinc illinc crenatae, breviter petiolatae; pedicelli 1—1,5 mm. crassi. Calycis segmenta corollae laxe accumbentia v. subpatentia, 4—7 mm. lata hirsuta. Corolla extrinsecus pilis brevibus et longioribus obsita, intus inferne pilis brevissimis simplicibus, superne v. ad faucem pilis glanduliferis notata. Filamenta in tubum 3—4 mm. longum, dorso usque ad basin fissum petalis antice 2 mm. alte, lateraliter sensim minus alte adnatum coalita breviter pilosula; antherae sub ore corollae sitae subquadratae, loculis distinctis subparallelis, dorso in ¼ alt. connectivo crasso insertae. Stylus tenuissime v. breviter pilosus inferne teres superne parum compressus; stigma compressum bilobum supra antheras incurvum. Disci glandulae posticae 2

connatae reniformes apice bilobae, anticae 3 pluries minores discretae ovatae v. nullae. Ovarium anguste ovatum hirsutum. Bacca calyce circumdata, breviter ovata, 6—8 mm. longa, 4,5—6 mm. crassa. Semina numerosa oblongo-linearia subrecta v. paullo arcuata, interdum obsolete spiraliter contorta, tenuissime longitrorsum striata, brunnescentia, 1,2—1,4 mm. longa.

Hab. in Portorico, in sylvis primaevis ad arbores vetustas m. April.—Jun., sed etiam Nov. flor. Var. *α.* prope Bayamon in monte Helechol, in Sierra de Juncos in monte Guvuy, Sierra de Luquillo in regione media montis Jimenes, Sierra de Naguabo in monte Piedra pelada et in monte Los Rabanos, prope Barranquitas, prope Adjuntas in monte Ahorcado et ad Las Cruces, prope Yauco, prope Maricao ad Indiera fria: Eggers hb. pr. n. 1303, Garber n. 89, Sintenis n. 322[b], 1301, 1742, 2776[b], 4092, 4690, 5361, Stahl n. 63[b], 1142; vidi vivum in horto bot. Berol. — Var. *β.* prope Bayamon in monte Helechol, in Sierra de Juncos in monte Guvuy, Sierra de Luquillo in reg. superiore montis Jimenes, Sierra de Naguabo in monte Piedra pelada, prope Peñuelas ad Las Cruces, prope Adjuntas in monte Cienega ad La Lucia: Eggers hb. pr. n. 1302, Sintenis n. 1303, 1741, 2777[b], 4177, 4689[b], Stahl n. 63, 105.

Obs. *A. cristatus* Mart. ex Antillis minoribus folia minora in paribus subaequalia, pedicellos in axillis solitarios 2—5 cm. longos, sepala basi manifeste cordata margine crebro dentata 1—1,5 cm. lata, corollam ca. 3 cm. longam supra basin cylindraceam praebet. Aretius accedit *Pterygoloma cristatum* Griseb., quod pube caulis rubro, pedicellis solitariis, sepalis pinnatifidis et forma corollae discrepat.

Columnea Tulae Urb. (n. sp.) foliis cujusvis paris aequalibus v. subaequalibus ellipticis v. elliptico-oblongis, 3—5 cm. longis, 1,2—2 cm. latis, integris v. superne obsolete crenatis; floribus in axillis solitariis, pedicellis 9—12 mm. longis; calyce viridi, fere ad basin 5-partito, segmentis lineari-lanceolatis v. oblongo-lanceolatis acuminatis, 10—12 mm. longis, integris v. denticulo brevi unico praeditis; corolla 40—50 mm. longa, basi dorso semigloboso-inflata, supra basin 2,5 mm. crassa, dein usque ad faucem sensim dilatata, sub apice 6 mm. lata, parum curvata, lobo antico oblongo, lateralibus triangularibus v. anguste triangularibus, postico quadrato, apice truncato subcrenulato incurvo, insertione lobi antici ab apice lobi posterioris 12—14 mm. disjuncta; staminibus subexsertis, basi unilateraliter coalitis; antheris sub anthesi laxe cohaerentibus et leviter solutis, subquadratis; fructu albo, glabro.

Var. *α.* **rubra** Urb. corolla rubra (ignea, carnea, scarlatina, kermesina, labio inferiore extus interdum aurantiaco).

Columnea scandens DC. Prodr. VII (1838) p. 542; Griseb. Flor. p. 464 (quoad specim. Portor.); O. Ktze. Rev. II. 471; — non Linn.

Columnea hispida Stahl Est.! VI (1888) p. 262, — non Sw.

Var. *β.* **flava** Urb. corolla flava.

Caules 1—1½-pedales, inferne ad nodos radicantes, obtuse quadranguli, glabrescentes, superne simplices, pilis patentibus articulatis breviter hirsuti. Folia 4—8 mm. longe petiolata aequilatera v. subaequilatera, utrinque subaequaliter angustata, apice acuta v. plerumque obtusa, nervis lateralibus utrinque 2—3, e medio sub angulo 30—40° abeuntibus, utrinque breviter et adpresse pubescentia. Flores ex axilla folii alterius solitarii; bracteolae ad basin pedicelli 2—4 mm. longae lineari-lanceolatae; pedicelli in sicco 0,8 mm. crassi. Calycis segmenta corollae laxe accumbentia v. subpatentia 2—4 mm. lata pubescentia. Corolla extrinsecus pilis brevissimis et longiusculis obsita, intus glabra, ad apicem brevissime pilosula; lobus anticus 7—8 mm., laterales 4—5 mm., posticus 8 mm. longi. Filamenta antice 4—5 mm. longe inter sese coalita et 2 mm. longe antice corollae adnata, parcissime et brevissime exasperata, superne glabra, lobo corollae posteriore breviora, lateralibus longiora, ad apicem incurva; antherae sub labio postico sitae, subquadratae, loculis distinctis parallelis, dorso sub medio affixae. Stylus inferne glaber, superne breviter patenti-pilosus; stigma bilobum labium posticum subaequans. Disci glandulae 2 posticae connatae apice subbilobae, anticae non observatae. Ovarium ovatum glabrum. Baccа globosa fere 1 cm. diametro. Semina numerosa lineari-oblonga subrecta, vix striata 1,3 mm. longa.

Hab. in Portorico in sylvis primaevis ad arbores vetustas, flor. fere totum per annum. Var. *α.* prope Aguas buenas 500 m. alt., prope Juncos in monte Guvuy, Sierra de Luquillo in regione superiore montis Jimenes, Sierra de Naguabo in monte Piedra pelada et Los Rabanos, prope Adjuntas in monte Cienega, inter Adjuntas et Guayanilla in monte Ahorcado, prope Maricao ad Indiera fria: Bertero n. 285, Eggers hb. pr. n. 1304, Sintenis n. 322, 1302, 1415, 2776, 4092[b], 4692, 5345[b], 6934, Stahl n. 692[b]. — Var. *β.* in Sierra de Juncos in monte Guvuy, prope Aybonito ad Cuyon, prope Utuado ad Roncador: Sintenis n. 2694, 2777, 6505.

Obs. Valde affinis *C. scandens* L. (Plum. ed. Burm. t. 89 f. 1! e Martinique) foliis plerumque brevioribus et latioribus, praesertim corollae majoris lobo antico 10—15 mm. longo, postico apice rotundato v. triangulari, spatio inter insertionem anterioris et apicem posterioris 2,5—3 cm. longo, antheris rectangularibus duplo majoribus et ovario breviter et dense pubescente recedit.

Rubiaceae.

Chimarrhis cymosa Jacq.

Subspec. a. **genuina** Urb. foliis superioribus 15—30 cm. longis; bracteis inflorescentiae primariis minutis v. deficientibus; corolla 4—5 mm. longa in ⅕—¼ alt. coalita; filamentis petala plerumque dimidio superantibus, antheris ovatis ca. 1 mm. longis; capsulis 2,5—4 mm. longis, 2—2,5 mm. crassis, supra calycem semigloboso-productis; seminibus

compressis, orbicularibus v. ovali-orbicularibus, testa utrinque elevatim reticulata, margine anguste aliformi-producta crenulata.

Chimarrhis cymosa Jacq. Sel. Amer. (1763) p. 61; Griseb. Flor. p. 323 (p. p.); Duss Flor. Ant. franç. p. 332.

Résolu de montagne *Guad. ex Duss*, Quinoyer *Domin. ex Egg.*, Bois de rivière *Domin. ex Ramage, Martin. ex Duss et Jacq., St. Lucia ex Ramage*, Waterwood *Vincent. ex Egg.*

Arbor pulchra 16—25 m. alta, ligno flavescente flexibili.

Hab. in Antigua ex Griseb.; Guadeloupe satis frequens in regione inferiore et infra-superiore, fl. Maio—Aug.: Duchassaing, Duss n. 2548, 3424; Dominica: Eggers s. n., Nicholls n. 69, Ramage; Martinique in parte septentrionali: Duss n. 1452, Hahn n. 429; Sta. Lucia: Ramage; St. Vincent: Eggers n. 6655, Smith n. 889.

Subspec. b. **jamaicensis** Urb. foliis superioribus 8—15 cm. longis, subtus praeter domatia in angulis venarum obvia glaberrimis; bracteis inflorescentiae primariis bene evolutis non raro subfoliaceis (et tum stipulis interjectis); floribus homomorphis; calycis limbo truncato v. margine obsoletissime denticulato; corolla 5—6 mm. longa in $^1/_4$—$^1/_3$ alt. coalita; filamentis petala vix v. parum superantibus, antheris oblongis, brevissime et obtusissime apiculatis, 2 mm. longis; capsulis obovatis v. breviter obovatis 4—5 mm. longis, 3—3,5 mm. crassis, supra calycem vix v. parum productis; seminibus irregulariter angulatis, 0,4—0,6 mm. longis, testa in faciebus foveolato-reticulata, ad angulos irregulariter plus minus producta.

Chimarrhis cymosa Griseb. Flor. (1861) p. 323 (p. p.), — non Jacq.

Arbor 10 m. alta. Flores albi odorati (ex Harris).

Hab. in Jamaica in Mount James 330 m. alt., ad St. Georges, super Silver Hill 1200 m. alt., m. Jul., Sept. flor. et fruct.: March n. 1871, W. Harris in Bot. Dep. Herb. n. 5810, 5828, 6795.

Subspec. c. **microcarpa** Urb. foliis superioribus 5—8 cm. longis, subtus praesertim ad nervos plus minus pubescentibus; bracteis inflorescentiae primariis minutis v. nullis; floribus heterostylis (ex Wr.); calycis limbo brevissime et valde depresse denticulato; corolla 4 mm. longa, in $^1/_3$ alt. coalita; antheris oblongis brevissime et obtusissime apiculatis, 1,5 mm. longis; capsulis obovato-globulosis 2—2,5 mm. longis, vix 2 mm. crassis, supra calycem non productis; seminibus plus minus angulatis 0,4—0,6 mm. longis, testa in faciebus reticulata, ad angulos non v. vix producta.

Chimarrhis cymosa Griseb. Pl. Wr. (1862) p. 504 et Cat. p. 125; Sauv. Cub. p. 61, — non Jacq.

Hab. in Cuba prope Monteverde: Wright n. 1262.

Rondeletia impressa Kr. et Urb. (n. sp.) ramis junioribus breviter patenti-hirsutis, pilis aliis minutis curvulis intermixtis; foliis ternatim verticillatis, 12—15 mm. longe petiolatis, ovali-ellipticis, basi acuta in petiolum protractis, apice breviter et acute acuminatis, 8—10 cm. longis, 3,5—4,5 cm. latis, duplo v. paullo ultra longioribus quam latioribus, margine anguste revolutis, subtus ad nervum medium parce puberulis v. glabrescentibus, caeterum glabris, crassiuscule chartaceis; inflorescentiis axillaribus panniculatis multifloris, flore in cymulis extremis terminali subsessili, lateralibus ca. 1 mm. longe pedicellatis; calycis lobis lanceolatis tubo semiovali paullo brevioribus; corollae tubo cylindraceo, in parte $^1/_3$ superiore duplo ampliore, extrinsecus pilis brevissimis curvulis obsito, 6—6,5 mm. longo, lobis duplo brevioribus obovatis; antheris inclusis 1,3 mm. longis, filamentis perbrevibus; capsulis 4—5 mm. latis; seminibus anguste alatis, ala integra.

Rami teretes. Stipulae triangulari-acuminatae, extrinsecus parce, intus dense hirsutae. Folia nervis utrinque 5—6 parum arcuatis supra sicut nervulis impressis, supra in sicco viridi-cinerascentia, subtus viridi-flava. Inflorescentiae 4—6 cm. longae, pilosulae; bracteae lineari-subulatae. Flores 5-meri. Calycis tubus tomentosulus; lobi 0,4—0,6 mm. longi. Corollae tubus inferne 0,7 mm., sub apice 1,5 mm. crassus, intus glaber; lobi apice rotundati, utrinque brevissime pilosuli. Filamenta tubo supra $^2/_3$ alt. affixa; antherae in $^1/_3$ alt. affixae, oblongo-lineares. Stylus (an in florib. brachystylis?) tubo corollae dimidio brevior 3,5 mm. longus, supra basin pilosulus, caeterum glaber, usque ad medium bipartitus, lobis linearibus stigmatosis dorso sulcatis. Capsulae didymae brevissime pilosulae, 2,5—3 mm. longae. Semina ca. 1 mm. longa.

Hab. in Jamaica prope Cherry Garden 200 m. alt., m. Febr. flor.: E. Campbell in Bot. Dep. Herb. n. 6234.

Obs. Affinis *R. trifoliata* Jacq. differt foliis lanceolatis, dorso leviter tomentosis, racemis hirsutis, floribus exiguis, ex icone ca. 3 mm. longis, lobis tubo corollae 3-plo brevioribus, filamentis tubo ad medium insertis.

Rondeletia microcalyx Kr. et Urb. (n. sp.) ramis junioribus et inflorescentiis brevissime pulverulento-pilosis, interdum pilis brevibus intermixtis; foliis 3- rarius 2-natim verticillatis, 15—20 mm. longe petiolatis, ovali-ellipticis v. supremis elliptico-oblongis, basi acuta in petiolum protractis, ad apicem sensim angustatis acutis, 8—12 cm. longis, 3—5 cm. latis, $2^1/_2$—3-plo longioribus quam latioribus, margine vix v. parum recurvatis, supra praeter pilos minutos ad nervum medium obvios glabris, subtus minute plus minus pilosulis, crasse chartaceis v. coriaceis; inflorescentiis axillaribus panniculatis brevibus; floribus sessilibus v. lateralibus usque 1 mm. longe pedicellatis; calycis lobis triangularibus minutis tubo semigloboso 3—5-plo brevioribus; corollae tubo cylindraceo ad basin parum, supra medium magis ampliato, extrinsecus crispule pilosulo, 5 mm. longo, lobis 3-plo brevioribus breviter

= R. thyrsoidea Lw.

obovatis; antheris inclusis, 1,3 mm. longis, filamentis perbrevibus; capsulis 3,5—4 mm. latis; seminibus alatis, ala integra.

Frutex. Rami teretes, ad apicem obtuse trianguli. Stipulae triangulares acutae, dorso breviter et adpresse pilosae, intus dense et breviter hirsutae. Folia nervis utrinque ca. 5 arcuatis impressis, supra in sicco brunneo-, subtus viridi-olivacea. Inflorescentiae 2—3,5 cm. longae, superne cinerascenti-tomentosulae; bracteae triangulari-subulatae. Flores 5-meri. Calycis tubus cinereo-tomentosus; lobi 0,2—0,4 mm. longi. Corollae tubus sub medio 0,6 mm., sub apice 1 mm. crassus, intus glaber; lobi apice rotundati, utrinque pilosulo-pulverulenti. Filamenta tubo in $^3/_5$ alt. affixa. Stylus (an in flor. brachystylis?) tubo corollae fere 3-plo brevior, vix 2 mm. longus, inferne brevissime pilosulus, usque ad medium bipartitus, lobis linearibus stigmatosis. Capsulae globoso-subdidymae pulverulento-pilosulae ca. 3 mm. longae. Semina ca. 1 mm. longa.

Hab. in Jamaica: Bertero, ad pedem Long Mountains 120 m. alt., m. Jan. flor.: E. Campbell in Bot. Dep. Herb. n. 6147.

Obs. A praecedente pube, foliis non acuminatis, calyce, corolla bene diversa, sed habitu omnino congruens.

Rondeletia brachycarpa Wr. et Sauv. ramis junioribus parce et brevissime adpresse pilosis, mox glabratis, obtuse trigonis; foliis plerisque ternatim raro 4-natim verticillatis, 5—10 mm. longe petiolatis ellipticis v. obovato-oblongis, utrinque subaequaliter v. ad basin magis angustatis, apice obtusis v. acutis, basi sensim angustatis, 7—10 cm. longis, 2,5—3,5 cm. latis, 2—3-plo longioribus quam latioribus, margine subplanis, supra brevissime et parce setulosis, subtus setulosis v. minute v. obsolete praesertim ad nervos puberulis, chartaceis v. chartaceo-coriaceis; inflorescentiis axillaribus et terminalibus racemosis, ramulis ternatis cymulosis, floribus subsessilibus; calycis lobis subinaequalibus ovali-oblongis v. ovalibus, apice obtusis v. rotundatis tubo globuloso aequilongis v. paullo longioribus v. paullo brevioribus; corollae tubo filiformi-cylindraceo ad apicem sensim v. subsubito ampliato, extrinsecus brevissime et dense sursum adpresse piloso, 7—8 mm. longo, lobis $2^1/_2$—$3^1/_2$-plo brevioribus, suborbicularibus; antheris inclusis 2—2,5 mm. longis, filamentis brevibus; capsulis 5—7 mm. latis; seminibus alatis, ala pectinato-incisa.

Rondeletia brachycarpa Wr. et Sauv. Cub. (1869) n. 1015 p. 64. Ferdinandea brachycarpa Griseb.! Pl. Wr. (1862) p. 505.

Rami posterius teretes brunneo-nigrescentes. Stipulae triangulares apiculatae, extrinsecus glabrae v. parce pilosae. Folia nervis utrinque 6—8 parum arcuatis, supra vix v. non prominulis, supra in sicco nigrescentia nitentia, subtus ferrugineo-brunnea opaca, manifeste domatiata. Inflorescentiae 1,5—10 cm. longae, brevissime pilosulae v. superne strigulosae; bracteae lanceolato-lineares v. lineares. Flores 4-meri, nigrescentes (ex Linden). Calycis tubus brevissime et dense adpresse pilosus; lobi

1—1,5 mm. longi. Corollae tubus inferne 0,6—0,7 mm., sub apice 1,3—1,5 mm. crassus, intus glaber; lobi apice rotundati intus glabri. Antherae in $^1/_3$—$^2/_5$ alt. affixae oblongo-lineares, inferne angustatae, in fl. brachyst. os corollae attingentes, in fl. dolichost. profundius insertae. Stylus (in fl. dolich.) os corollae paullo superans 8 mm. longus, glaber, apice breviter bilobus, in fl. brachyst. multo brevior, 4 mm. longus in $^1/_3$ superiore bifidus, lobis linearibus. Capsulae globosae. Semina subparca ca. 3 mm. longa.

Hab. in Cuba ad Nimanima 400 m. alt., m. Aug. flor.: Linden n. 2132, Wright n. 1621, 2679; Sto. Domingo: Schomburgk n. 3*.

Obs. Vera *Rondeletiae* species, ut cl. Wright et Sauvalle jam affirmaverunt, nec *Ferdinandusae (Ferdinandeae)* aeque ac *R. stellata* Wr. et Sauv. (*F. stellata* Griseb.) et *R. angustata* Wr. et Sauv. (*F. angustata* Wr.) quam cl. Schumann in Engl. Prantl Nat. Pfl.-Fam. IV. 4. p. 52 nuperrime iterum generi *Ferdinandusae* adscripsit (cf. Urb. in Ber. Deutsch. bot. Ges. XV p. 263). Genus ulterius in India occidentali cognitum non est.

Rondeletia portoricensis Kr. et Urb. (n. sp.) ramis ad apicem minute v. brevissime denseque adpresse pilosis v. tomentosis; foliis 10—25 mm. longe petiolatis, ovali-ellipticis v. elliptico-oblongis, basi sensim in petiolum angustatis, ad apicem paullo minus angustatis, plerumque brevissime et obtuse acuminatis, 10—20 cm. longis, 4—8 cm. latis, ca. $2^1/_2$-plo longioribus quam latioribus, margine planis v. angustissime revolutis, subtus ad nervum medium breviter pilosulis, caeterum glabris, coriaceis; inflorescentiis axillaribus panniculatis, folio pluries brevioribus, floribus 2—3 mm. longe pedicellatis; calycis lobis triangularibus obtusis tubo globuloso paullo v. duplo brevioribus; corollae tubo inferne cylindraceo supra medium sensim (fl. dolich.) v. in $^1/_3$ superiore (fl. brachyst.) subcampanulato-ampliato, extrinsecus pilis retrorsis dense tomentoso, 7—8 mm. longo, lobis fere 3-plo brevioribus semiovatis v. suborbicularibus; antheris inclusis 1,5—2 mm. longis, filamentis perbrevibus; capsulis 5—7 mm. latis; seminibus alatis, ala irregulariter denticulata.

„Frutex 3—5 m. v. arbor 8—20 m. alta.“ Rami vetustiores teretes, juniores interdum plus minus compressi. Stipulae breviter tubulosae, inter petiolos plus minus triangulari-productae obtusiusculae v. brevissime apiculatae, extrinsecus brevissime adpresse pilosae v. glabrescentes, intus dense albo-strigosae. Folia nervo medio subtus „rubro“, lateralibus utrinque 8—10 supra impressis, supra in sicco obscure brunnescentia, subtus olivacea v. brunneo-olivacea. Inflorescentiae 3—5 cm. longae griseo-tomentosae; bracteae triangulari-lanceolatae. Flores albi 5-meri dimorphi. Calycis tubus tomentosus; lobi ca. 1 mm. longi. Corollae tubus inferne 1 mm., ad apicem 2 mm. crassus, intus glaber v. parce pilosus; lobi apice rotundati, utrinque pulverulento-pilosuli. Antherae in $^2/_5$ alt. affixae, in flor. brachyst. os corollae attingentes, in dolichost. paullo longiores, sed profundius insertae et apice ab ore 1,5 mm. remotae, oblongae. Stylus

brevissime pilosus, brevior 3,5—4 mm. longus, usque ad medium bifidus lobis linearibus, longior 6—7,5 mm. longus, apice bilobus, lobis ovatis. Capsulae didymae 4—5,5 mm. longae, „cinereo-virides“ pulverulento-tomentosulae. Semina 2 mm. longa.

Hab. in Portorico in sylvis primaevis non rara, m. Maio—Jul. fl., m. Oct. fruct., e. gr. in Sierra de Luquillo ad montem Jimenes, ad Bañadero, in Sierra de Naguabo ad Los Ranchones et in monte Piedra pelada, prope Barranquitas in monte Torrecilla 1130 m. alt., prope Peñuelas in monte Jagua, inter Peñuelas et Adjuntas 700 m. alt., prope Adjuntas in monte Cienega, prope Maricao in monte Alegrillo: Eggers ed. Toepff. n. 890, Schwanecke n. 22, Sintenis n. 447, 1177, 1430, 1518, 2023, 4369, 4513, 5328, Stahl n. 1128.

Obs. Affinis *R. stereocarpae* Griseb., quae ramis glabris, foliorum forma, panniculae longitudine, bracteis etc. diversa est.

Rondeletia martinicensis Kr. et Urb. (n. sp.) ramis junioribus et inflorescentiis breviter et dense flavido-hirsutis; foliis 15—25 mm. longe petiolatis, ovali-ellipticis, basi acutis, apice cuspidato-acuminatis, 13—20 cm. longis, 7—9,5 cm. latis, ca. duplo longioribus quam latioribus, margine angustissime recurvatis v. revolutis, ad nervum medium utrinque breviter hirsutis, caeterum parce pilosis v. supra postremo glabrescentibus, crassiuscule chartaceis; inflorescentiis axillaribus paniculatis multifloris, flore in cymulis extremis terminali subsessili, lateralibus 2—3 mm. longe pedicellatis; calycis lobis lanceolato-linearibus obtusis tubo semigloboso paullo longioribus; corollae tubo inferne cylindraceo superne sensim ampliato, extrinsecus dense retrorsum strigoso, 6 mm. longo, lobis 3-plo brevioribus obovato-orbicularibus v. breviter obovatis; antheris inclusis 1,8 mm. longis, filamentis perbrevibus; capsulis 6—7 mm. latis; seminibus alatis, ala irregulariter crenata v. excisa.

„Arbuscula 3,5 m. alta, habitu pulchro.“ Rami teretes. Stipulae triangulares, apice emarginatae et breviter apiculatae, extrinsecus ad marginem glabrae, caeterum breviter hirsutae. Folia nervis utrinque ca. 7 arcuatis, supra leviter impressis, supra in sicco nigrescentia, subtus brunnea. Inflorescentiae 6—8 cm. longae; bracteae lineares v. lineari-subulatae. Flores 5-meri. Calycis tubus breviter tomentoso-hirsutus; lobi 1,5 mm. longi. Corollae tubus inferne 0,7 mm., superne 1,5 mm. crassus, intus glaber; lobi apice rotundati utrinque pulverulento-tomentosuli. Antherae in $^2/_5$ alt. affixae, oblongo-lineares inferne angustatae, connectivo nigro. Stylus os corollae vix superans, 7,5 mm. longus, inferne scabriusculo-pilosulus, superne subglaber, apice subbilobus, stigmatibus utrinque ca. 1 mm. longe decurrentibus. Capsulae didymae tomentosulae 5 mm. longae. Semina 1,5—2 mm. longa.

Hab. in Martinique in sylvis Fond St. Denis et inter Camp de l'Alma et Camp Lareinty, m. Nov., Dec. flor.: Duss n. 1464.

Obs. Affines *R. arborescens* et *stereocarpa* Griseb. ramis junioribus glabris v. parce hirsutis, foliis obovatis v. obovato-oblongis, ad basin multo magis angustatis statim dignoscendae sunt.

Rondeletia inermis Kr. et Urb. ramis junioribus glabris, breviter v. brevissime pilosis v. tomentosulis, mox glabrescentibus; foliis forma et magnitudine valde variabilibus, 2—10 mm. longe petiolatis, lanceolato-linearibus usque obovatis v. ovalibus, basi plerumque obtusis, raro acutis, apice breviter nunc abrupte acuminatis v. acutis v. obtusis v. rotundatis et apiculatis, 3—10 cm. longis, 0,5—5 cm. latis, 2—8-plo longioribus quam latioribus, glabris v. brevissime pilosis, chartaceis v. chartaceo-coriaceis; inflorescentiis axillaribus 1—pauciforis foliis pluries brevioribus, floribus in cymulis 2—5 mm. longe pedicellatis; calycis lobis oblongo-lanceolatis v. oblongo-linearibus, semper supra medium latioribus, obtusis, tubo globoso aequilongis usque duplo longioribus; corollae tubo filiformi-cylindraceo, ad apicem paullo ampliato, extrinsecus densissime et retrorsum incano-piloso v. tomentoso, 7—10 mm. longo, lobis 3-plo brevioribus suborbicularibus; antheris inclusis 2—2,7 mm. longis, filamentis perbrevibus; capsulis 3—4 mm. latis; seminibus exalatis.

Var. *α.* **angustifolia** Kr. et Urb. foliis lanceolato-linearibus v. lanceolatis, utrinque aequaliter v. ad apicem paullo magis angustatis, apice fere semper acutis, 0,5—1 (raro —1,5) cm. latis, dense longitrorsum nervosis.

Catesbaea inermis Spreng.! Syst. I (1825) p. 416.

Rondeletia buxifolia DC. Prodr. IV (1830) p. 409 (p. p.), — non Vahl.

Catesbaea parviflora Balbis! („Spreng.“ ap. DC. l. c.) in herb., — non Sw.

Var. *β.* **oblongifolia** Kr. et Urb. foliis oblongis v. obovato-oblongis, ad basin magis angustatis, apice obtusis v. rotundatis, plerumque apiculatis, 1—1,5 (—2) cm. latis, nervis lateralibus crebris dense anastomosantibus.

Var. *γ.* **intermedia** Kr. et Urb. foliis obovato-oblongis usque ovali-ellipticis, ad basin magis v. utrinque subaequaliter angustatis, apice breviter acuminatis, acutis v. rotundatis et apiculatis, 1,5—3 cm. latis, nervis ut in antecedente.

Rondeletia laevigata Bello! Ap. I (1881) p. 279; Stahl Est. V. p. 51; Krug Ic. t. 32!, — non DC.

Var. *δ.* **latifolia** Kr. et Urb. ramis junioribus glabris, foliis ovali-ellipticis v. obovatis, apice acuminatis acutis v. rotundatis et apiculatis, 2—5 cm. latis, nervis e medio magis divergentibus, parcioribus saepius minus prominentibus.

Rondeletia arborescens Stahl! Est. V (1887) p. 49, — non Griseb. Cordobancillo *Portor. ex Stahl.*

Frutex v. arbuscula 1—5 m. alta. Rami teretes. Stipulae triangulares v. breviter triangulares, apice plus minus longe, plerumque subulato-acuminatae, intus breviter adpresse pilosae. Folia nervis lateralibus utrinque aequaliter v. supra magis v. subtus magis prominentibus, aliis crebris vix v. paullo tenuioribus intermixtis, omnibus anastomosanti-conjunctis, in sicco plus minus brunnescentia, subtus pallidiora, utrinque nitida, subtus vix v. manifeste domatiata. Pedunculus subnullus v. usque 2 cm. longus; bracteae inferiores lineares v. lanceolato-lineares stipulis conjunctae. Flores plerumque 4-, raro 5-meri. Calycis tubus dense incano-tomentosus; lobi 1,5—4 mm. longi. Corollae tubus inferne 0,7—1 mm., sub apice 1,5—1,8 mm. crassus, intus glaber; lobi apice rotundati, supra brevissime v. pulverulento-pilosi. Antherae sub medio affixae, oblongo-lineares, inferne angustatae. Stylus glaber v. supra basin retrorsum pilosulus, in flor. homostylis os corollae attingens 7—10 mm. longus, apice bilobus, lobis ovalibus, in flor. brachyst. 3,5—5 mm. longus in $^2/_5$—$^1/_3$ superiore bifidus, lobis linearibus. Capsulae globulosae aequilongae ac latae v. perpaullo longiores 3—4 mm. longae, tomentosulae. Semina reticulata ca. 1 mm. longa.

Hab. in Portorico in fruticetis litoralibus, ad rivulos, rupes et in sylvis montanis atque primaevis non infrequens. Var. *α.* prope Cayey ad Buena Vista, ad rivulum Morillos, prope Aybonito ad Algarrobo, Coamo ad rivulum Moreno, ad San Ildefonso, in monte Santana, inter Peñon et Ponce, prope Peñuelas in monte Llano, prope Guanica ad Punta de Pescadores et ad La Ballena: Bertero, Sintenis n. 2078, 2103, 2937, 3130, 3205, 3259, 3516, 3710, 4748, Stahl n. 923. — Var. *β.* prope Bayamon, Cayey ad rivulum Morillos, Coamo ad flumen Yuey, prope Sabana Grande ad flumen Estero, Rincon ad Barrio del Pueblo: Sintenis n. 2323, 3008, 3901, 5522, Stahl n. 401. — Var. *γ.* prope Salinas de Cabo-Rojo, Mayagüez in monte Mesa, Rincon ad Barrio del pueblo, Aguadilla: Gundlach in herb. Krug n. 573, Krug n. 546, Sintenis n. 19, 19^b, 5521, Wydler n. 200. — Var. *δ.* prope Aguadilla, Sierra de Lares ad Guajataca et ad Callejones, Utuado ad Los Angelos, Manatí: Sintenis n. 5881, 5937, 6099, Stahl n. 616, 735. — Floret et fruct. totum per annum.

Obs. I. Notae de florum colore communicatae inter sese discrepant, sed non ita ut ad varietates melius condendas adhibeantur. Ex Sint. n. 2323 corollae tubus est extrinsecus flavido-violascens, lobi intus flavidi, extrinsecus lateritii, flores postremo brunnescentes; ex ejus n. 3901 flores sunt sulphurei, extrinsecus in cinnabarinum vergentes, ex ejus n. 5881 virides, posterius albi v. flavi, ex Krug n. 573 t. 32 et Bello tubus est violaceus, lobi lutescentes, ex Stahl flores sunt extrinsecus colore fructuum *Mori* (morado), intus flavi.

Obs. II. *R. buxifolia* Vahl (herb. Willd. n. 3916 et herb. Haun., e Montserrat leg. Dr. Ryan) ramis hornotinis pilis minutis adpressis vestitis, stipulis e basi perbrevi acuminatis, foliis obovatis v. anguste obovato-spathulatis, apice

rotundatis, 1,5—3,5 cm. longis, 1—1,5 cm. latis, nervis lateralibus 4—5 sub angulo 50—60° abeuntibus supra vix conspicuis v. parum impressis, non anastomosantibus nec aliis tenuioribus interjectis, inflorescentiis semper subsessilibus usque 2 mm. longe pedunculatis plerumque 3-floris sine dubio specifice recedit.

Rondeletia Nimanimae Kr. et Urb. (n. sp.) ramis junioribus brevissime et adpresse pilosis, mox glabratis; foliis 8—12 mm. longe petiolatis ovatis v. ovalibus, basi obtusis v. rotundatis, apice obtuse et brevissime acuminatis v. obtusissimis, 4,5—5,5 cm. longis, 3,5—4,5 cm. latis, dimidio v. duplo longioribus quam latioribus, margine recurvis, glabrescentibus, coriaceis; inflorescentiis axillaribus laxissime 1—3-floris, floribus 20—25 mm., lateralibus 15—20 mm. longe pedicellatis; calycis lobis spathulatis v. spathulato-linearibus apice obtusis v. rotundatis, tubo dimidio v. duplo longioribus; corollae tubo anguste cylindraceo, in $^1/_3$ superiore duplo crassiore, extrinsecus pilis erectis dense tomentoso, 11—12 mm. longo, lobis 3—$3^1/_2$-plo brevioribus, obovato-orbicularibus v. orbicularibus; antheris inclusis 2,5 mm. longis, filamentis perbrevibus.

Arbor. Rami teretes cinereo-brunnei. Stipulae triangulares obtusiusculae. Folia juniora supra parce pilosa, mox glabrescentia, nervis lateralibus 4—5 supra parum v. vix prominulis, subtus prominentibus et plus minus manifeste anastomosantibus, utrinque nitida olivacea, subtus domatiata. Inflorescentiae 7—8 cm. longae, brevissime pilosae v. superne tomentosulae; bracteae euphylloideae sed minutae elliptico-oblongae v. oblongae, breviter petiolatae, 4—5 mm. longae; prophylla sub omnibus floribus obvia, saepius calycis tubo adnata, oblongo-linearia v. linearia. Flores 5-meri albi. Calycis tubus tomentosus; lobi 2,5—3 mm. longi, superne latiores. Corollae tubus 1 mm., ad apicem 2 mm. crassus, intus glaber; lobi apice rotundati, utrinque brevissime pilosuli. Antherae in $^3/_7$ alt. affixae oblongo-lineares, inferne angustatae, in flor. dolichost. os tubi corollae non attingentes. Stylus in flor. dolich. os tubi paullo superans 13 mm. longus, inferne brevissime pilosulus, apice bilobus, lobis oblongis.

Hab. in Cuba ad Nimanima 800 m. alt., m. Aug. flor.: Linden n. 2207.

Obs. Affinis *R. alaternoides* A. Rich. foliis ca. 3 mm. longe petiolatis, minoribus supra reticulato-anastomosantibus, inflorescentiis terminalibus (nec axillaribus, ut cl. Richard scripsit), plurifloris, floribus brevius pedicellatis, lobis calycinis linearibus recedit.

Rondeletia subglabra Kr. et Urb. (n. sp.) ramis junioribus glabris v. ad apicem minutissime pilosulis; foliis 7—10 mm. longe petiolatis, ovalibus v. subanguste obovatis, basi plus minus in petiolum angustatis, apice obtusis v. brevissime et obtusissime acuminatis, 4—6 cm. longis, 2—3 cm. latis, ca. 2-plo longioribus quam latioribus, margine recurvis, glabris, coriaceis; inflorescentiis axillaribus et in ramulis terminalibus, 3—5-floris, floribus inferioribus usque 10 mm., superioribus 5—2 mm.

longe pedicellatis; calycis lobis linearibus, tubo paullo v. dimidio brevioribus.

Rami teretes brunnei. Stipulae breviter triangulares apiculatae deciduae. Folia nervo medio et 4—6 lateralibus supra prominentibus et reticulato-anastomosantibus, ulterioribus subtus parum v. vix prominulis, utrinque praesertim supra nitida olivacea, subtus non domatiata. Inflorescentiae 2—4 cm. longae, glabrae v. minutissime pilosulae; bracteae inferiores saepius euphylloideae, sed minutae, superiores lineares 1—1,5 mm. longae; prophylla saepius a calyce remotiuscula. Flores 5-meri. Calycis tubus breviter globosus, parce et brevissime adpresse pilosulus; lobi ca. 1 mm. longi.

Hab. in Cuba prope Santiago, 1400 m. alt., m. Sept. deflor.: Linden n. 2205.

Rondeletia pachyphylla Kr. et Urb. (n. sp.) praeter pilos intra stipulas et supra ad petiolum et ad sepalorum marginem obvios glabra; foliis 4—6 mm. longe petiolatis, ovalibus v. ovali-ellipticis utrinque obtusis, 2—2,5 cm. longis, 1—1,5 cm. latis, fere duplo longioribus quam latioribus, margine anguste v. late recurvato plus minus convexis, crasse et rigide coriaceis; inflorescentiis axillaribus folio aequilongis 1-floris; calycis lobis 5 orbiculari- v. breviter ovali-spathulatis apice obtusis v. rotundatis.

Rondeletia alaternoides Griseb.! Cat. (1866) p. 129, — non A. Rich.

Rami teretes, sub nodis paullo dilatati grisei laeves. Stipulae triangulares, breviter apiculatae. Folia nervo medio sulcato-impresso, lateralibus supra nullis, subtus utrinque 3—4 obsoletissimis, utrinque nitida, brunnea, subtus paullo pallidiora. Inflorescentiae ca. 2 cm. longae; pedunculus gracilis vix 0,4 mm. crassus supra medium v. ad apicem 2—4 bracteas spathulatas subalternas gerens. Flores 5-meri. Calycis tubus globulosus v. obovato-globosus; lobi 3—4 mm. longi stipitati. Corolla ignota.

Hab. in Cuba: Wright n. 2689.

Obs. Ex affinitate *R. pedunculatis* A. Rich. (Wright n. 2690), quae petiolis sepalisque glabris, petiolis ca. 1 mm. longis, foliis anguste obovato-oblongis minus crassis, inflorescentiis terminalibus diversa est. — *R. alaternoides* A. Rich. longius distat foliorum nervis supra manifestis reticulato-anastomosantibus, inflorescentiis in ramis terminalibus, brevissime tomentosulis plurifloris, calyce tomentoso, sepalis linearibus, superne perpaullo latioribus, vix 1 mm. longis.

Stevensia Poit. *in Ann. du Mus. d'hist. nat. IV (1804) p. 235—237 tab. 60; Urb. in Ber. Deutsch. bot. Ges. XV (1897) p. 264.* Calyx ante anthesin plane clausus, alabastrum petalorum includens, ovatus v. ovato-oblongus rostrato-acuminatus, sub anthesi plus minus profunde bifidus, lobis nunc aequalibus, nunc subinaequalibus, intus dense strigosus, postremo deciduus. Corolla in $^3/_5$—$^2/_3$ alt. in tubum cylindraceum superne vix ampliatum coalita, intus glabra, fauce nuda; lobi 5—7 in aestivatione arcte imbricati, apice rotundati, carnosuli patentes.

Stamina 5—7 fauci corollae inserta; filamenta perbrevia; antherae sub medio affixae, oblongo-lineares, basi emarginatae, apice obtusissimae, faucem corollae vix attingentes, tubo 4-plo breviores. Stylus in floribus brachystylis tubo corollae duplo brevior, crassiusculus glaber, usque infra medium bifidus, lobis crassiuscule linearibus apice truncatis circumcirca dorso medio excepto stigmatosis, in floribus dolichostylis longitudine tubi, apice bilobus. Discus annularis sub pube parum conspicuus. Ovarium specie obovatum, revera parte supera tantum loculigera, infera crasse pedicelliformi, subcompressum, vertice breviter et dense hirsutum, biloculare; ovula numerosa placentae peltatae parieti medio crasse punctiformi-affixae multiseriatim inserta, massam orbicularem formantia. Capsula parva (3—5 mm. diametro) globulosa, vertice convexo brevissime hirsuta, caeterum tomentosula, exocarpio crustaceo, endocarpio solubili subosseo, loculicide bivalvis, valvis bipartitis. Semina multa placentae crassae semiglobosae parieti sub medio affixae insidentia ovato-oblonga, inaequilatera, interdum subrhombea, plana obsolete reticulata circumcirca alata. Embryo minutus; cotyledones ovali-oblongae; radicula cotyledonibus subaequilonga. — Frutex bimetralis, ramis teretibus, pube ad apicem ramorum et subtus ad folia brevissime tomentosula simplice, resina viscosa hinc illinc obvia. Folia opposita breviter petiolata crasse coriacea pollicaria. Stipulae breviter tubulosae, inter petiolos plus minus triangulari-productae, obtusae v. obtusissimae, persistentes. Flores albi odorati, in axillis solitarii; pedunculus ratione valde crassus; prophylla 2 bracteiformia v. minute euphylloidea stipulis bene evolutis interpositis; pedicellus perbrevis in ovarium abiens.

Species unica Haitiensis:

Stevensia buxifolia Poit. *l. c.; Gärtn. f. Fruct. III p. 99 t. 197; DC. Prodr. IV p. 350.*

Rondeletia Poitaei Griseb. Flor. (1861) p. 328 (p. p.).

Hab. in Haiti septentr. prope la Vigie du Cap Français: Poiteau.

Neomazepa Kr. et Urb. *in Ber. Deutsch. bot. Ges. XV (1897) p. 542 (Mazaea Kr. et Urb. l. c. p. 265, non Born. et Grun.).* Calycis tubus anguste oblongus; limbus supra ovarium productus inferne tubulosus, superne 4-lobus, lobis in aestivatione apertis ovatis obtusis, interdum inaequalibus, basi circumscisse deciduus. Corolla in $^2/_3$ alt. in tubum cylindraceum superne vix ampliatum coalita, intus glabra, fauce nuda incrassata; lobi 4 in aestivatione inflexi imbricati breviter ovati carnosuli, sub anthesi patentes v. recurvi. Stamina 4 fauci corollae inserta; filamenta perbrevia; antherae in $^1/_3$ alt. dorso affixae, oblongo-lineares, ad basin parum attenuatae, apice obtusissimae, connectivo postice dilatato, inclusae, tubo 3-plo breviores. Stylus tubo corollae

aequilongus filiformis glaber, apice brevissime bilobus, lobis intus stigmatosis. Discus annularis brevissime pilosus. Ovarium oblongum subcompressum costatum biloculare; ovula in quoque loculo pauca (4—6) verticalia linearia utrinque attenuata placentae oblongae parieti punctiformi-affixae peltatim ad medium inserta. Capsula oblongo-linearis vix centimetralis, brevissime et adpresse pilosula, exocarpio tenui crustaceo, endocarpio vix solubili subosseo, primum septicide dehiscens, loculis posterius intus ad basin, dorso fere ad basin bipartitis. Semina pauca placentae crassae lanceolato-lineari insidentia, ad medium affixa, lanceolato-linearia, dorso convexiuscula, ventre longitrorsum subangulata, testa longitrorsum anguste lineolata utrinque subulato-producta; endospermium carnosum. Embryo linearis fere longitudine seminis ipsius; cotyledones lineares obtusae subplanae radiculae tereti aequilongae. — Frutex (?), ramis teretibus, inferne laxe ad apicem densissime foliigeris, junioribus minute pulverulento-pilosis. Folia opposita breviter petiolata coriacea vix pollicaria. Stipulae interpetiolares triangulares acutae sericeae persistentes. Flores in axillis solitarii; pedunculus brevis compressus; prophylla 2 minute euphylloidea, stipulis carentia; pedicellus perbrevis sensim in ovarium dilatatus.

Species unica Cubensis.

Obs. *Rondeletia*, cui generi cl. Grisebach plantam nostram cum dubio adscripsit, calyce tubo globuloso v. raro obovato v. obovato-oblongo, supra ovarium non producto, lobis persistentibus v. raro singulatim deciduis, ovulis numerosis, capsulis loculicide bivalvibus, seminibus irregularibus v. cubicis v. compressis, *Bathysa* calycis tubo obovoideo, corollae fauce villosa, staminibus ori corollae insertis, filamentis exsertis, ovulis numerosis, seminibus irregulariter compressis v. angulatis, panniculis brachiatis terminalibus recedunt.

Neomazaea phialanthoides Kr. et Urb. *l. c. p. 542.*

Rondeletia? phialanthoides Griseb. Cat. (1866) p. 129; Sauv. Cub. n. 1001 p. 63.

Mazaea phialanthoides Kr. et Urb. l. c. p. 266.

Hab. in Cuba occ.: Wright n. 2694.

Exostema subcordatum Kr. et Urb. (n. sp.) ramis junioribus brevissime v. minutissime patenti-pilosulis; foliis 2—3 mm. longe petiolatis ovatis v. ovato-oblongis, basi plus minus cordatis, apice breviter v. mediocriter acuminatis, 4,5—7 cm. longis, 2—4 cm. latis, 2—$2^1/_2$-plo longioribus quam latioribus; inflorescentiis corymbosis terminalibus, pedicellis 7—10 mm longis; calyce toto 6—10 mm. longo, tubo obovato-oblongo lobis linearibus obtusiusculis aequilongo v. paullo breviore; corolla 42—50 mm. longa, in $^2/_5$—$^3/_7$ alt. in tubum 1,5 mm. crassum coalita, lobis anguste lanceolato-linearibus obtusis vix 2 mm. latis; staminibus in $^1/_4$—$^1/_3$ alt. inter sese leviter connatis v. basi ima tantum

19904?

coalitis, petalis basi ima parum adhaerentibus; ovulis in quoque loculo numerosissimis; capsula obovata v. obovato-oblonga, 5—8 mm. longa, superne 3,5—4 mm. lata; seminibus circumcirca alatis.

Exostema subcordatum Kr. et Urb. in Ber. Deutsch. bot. Ges. XV (1897) p. 262 (nomen).

Frutex 2—3-metralis (ex Jacquemont). Rami teretes cinerascentes. Stipulae inter petiolos ovato-triangulares, satis longe persistentes. Folia margine angustissime recurva v. revoluta crassiuscule chartacea, nervis supra plus minus impressis, supra in sicco obscure brunnescentia, non v. vix nitentia, subtus pallide brunnea minutissime et obsolete, ad nervos paullo magis conspicue pilosula, in axillis non v. minute domatiata. Inflorescentiae minute pilosae; bracteae lineares v. subulatae. Flores 5-meri. Calycis tubus a latere compressus, minutissime pilosus laevis; lobi intus sulcati. Corolla glabra; tubus anguste cylindraceus; lobi in aestivatione imbricati, sub anthesi arcuato-recurvi. Filamenta filiformia interdum basi ima intus brevissime pilosula; antherae exsertae, lobis corollinis paullo breviores, basi inter crura affixae, lineares 10—12 mm. longae. Stylus filiformis glaber ca. 50 mm. longus; stigma ovatum v. breviter ovatum a latere compressum, antheras superans. Discus circa styli basin annularis crassiusculus. Ovarium 2-loculare; ovula placentae lanceolatae parieti fere ab apice usque fere ad basin dorso medio adnatae ca. 12-seriatim affixa. Capsula supra calycem non producta, valvis demum vix 2-fidis. Semina ca. 1 mm. longa plana, ipsa suborbicularia tenuiter reticulata, ala apice excisa.

Hab. in Haiti in fruticetis saxosis montium supra La Rivière froide, in montibus apricis La Coupe 160 m. alt., m. Dec., Jan. flor.: Jacquemont, Jaeger n. 210, Picarda n. 892.

Obs. Alia specimina a cl. Picarda sub n. 13 et 892[b] collecta foliis 3—5 mm. longe petiolatis, basi obtusis, pedicellis 12—15 mm. longis recedunt, sed fructibus deficientibus dici non potest, an varietatem, an speciem propriam praebeant.

Exostema Picardae Kr. et Urb. (n. sp.) ramis junioribus minutissime pulverulento-pilosulis; foliis 1—2 mm. longe petiolatis ovato-oblongis, basi obtusis v. rotundatis, apice mediocriter acuminatis, 4—6 cm. longis, 1,5—2,5 cm. latis, 2—2½-plo longioribus quam latioribus; inflorescentiis corymbosis terminalibus et ex axillis supremis lateralibus, pedicellis 5—9 mm. longis; calyce toto 7—8 mm. longo, tubo oblongo lobis linearibus obtusis aequilongo; corolla 30—35 mm. longa, in ⅖ alt. in tubum medio 1,5 mm. crassum coalita, lobis anguste lanceolato-linearibus 1,5—1,8 mm. latis obtusis; staminibus liberis; ovulis in quoque loculo perplurimis; capsula oblongo-cylindracea 12—15 mm. longa, superne 3,5—4 mm. lata; seminibus circumcirca, sed lateraliter anguste alatis.

Rami teretes cinerascentes. Stipulae inter petiolos ovato-triangulares. Folia margine angustissime revoluta crassiuscule chartacea, nervis supra plus minus impressis, supra opaca, subtus praesertim ad nervos minutissime v.

Hutchinson in Curt. Bot. Mag. IV ser. vol V (1909) tab. 8274 (aus dem botan. Garten z. Giessen nach Kew gekommen).

obsolete pilosula, in axillis non v. obsolete domatiata. Inflorescentiae subglabrae; bracteae subulatae. Calycis tubus glaber; lobi intus sulcati. Antherae 8—10 mm. longae. Caetera ut in *E. subcordato.*

Hab. in Haiti: Picarda n. 720.

Exostema elegans Kr. et Urb. (n. sp.) ramis glabris; foliis 5—8 mm. longe petiolatis ovalibus v. ellipticis, basi paullo in petiolum protractis, apice breviter et obtuse v. vix acuminatis, 5—9 cm. longis, 3—4 cm. latis, 2—$2^1/_2$-plo longioribus quam latioribus; inflorescentiis corymbosis densifloris, pedicellis ca. 0,5 mm. longis; floribus 5-meris; calyce toto 1,5 mm. longo, tubo obovato lobis breviter triangulari-lanceolatis obtusis duplo longiore; corolla 9—10 mm. longa, vix in $^3/_4$ alt. in tubum 0,7—0,8 mm. crassum coalita, lobis oblongis obtusis vix 1 mm. latis; staminibus inter sese liberis, basi ima corollae parum adnatis; ovulis in quoque loculo ca. 8; capsula obovato-oblonga 4 mm. longa, superne 1,7 mm. crassa; seminum testa basi et apice aliformi-producta.

Exostema elegans Kr. et Urb. in Ber. Deutsch. bot. Ges. XV (1897) p. 262 (nomen).

Arbor elegantissima 4—5 m. alta. Rami teretes cinerascentes. Stipulae intrapetiolares, inter petiolos triangulares, deciduae. Folia margine plana v. angustissime recurvata, chartacea, penninervia, nervo medio supra plano v. obsolete impresso, lateralibus supra obsolete impressis v. vix prominulis, subtus prominentibus, supra obscure viridia, subtus pallida, in angulis domatia paucipilosa gerentibus. Inflorescentiae terminales et ex axillis foliorum superiorum laterales in corymbum collectae, minutissime scabriusculo-pilosae. Flores albi. Calycis tubus a latere vix compressus obsolete granulatus glaber subglaberve. Corolla extrinsecus glabra v. parce et minutissime brevissimeque pilosula; tubus anguste cylindraceus, supra basin paullo attenuatus, intus glaber; lobi in aestiv. quincuncialiter imbricati, sub anthesi patentes v. reflexi. Filamenta filiformia; antherae exsertae, lobos corollinos paullo superantes, supra basin inter crura affixae, oblongo-lineares obtusae 1,5 mm. longae. Stylus filiformis glaber, ad apicem longitudine antherarum incrassatus et pressione earum in aestivatione angulatus; stigma capitatum integrum basin antherarum attingens. Discus circa stylum annularis parvus, sed bene conspicuus. Ovarium 2-loculare; ovula placentae crassiusculae perbrevi in $^2/_3$ alt. e septo dependenti subcollateraliter affixa oblonga compressa pendula. Capsula supra calycem semigloboso-producta, dentibus calycinis persistentibus, ab apice septicide bivalvis, valvis demum 2-partitis, exocarpio brunneo, endocarpio stramineo, utroque tenui. Semina placentae valde incrassatae 2 mm. longae oblongae carnosae affixa pendula, funiculo longiusculo, obovato-oblonga; testa laevis appendicibus membranaceis, basali integra plerumque triangulari-lanceolata, apicali inaequaliter bifida, altera in funiculum abeunte longiore, flavido-brunnescens; endospermium mediocre carnosum. Embryo minutus; cotyledones breviter ovatae planiusculae, radicula paullo breviores.

Hab. in Haiti prope Port-au-Prince, Flanc du Morne de l'Hôpital 800 m. alt., m. Nov. flor.: Picarda n. 593, 1055.

Obs. I. Affine *E. parviflorum* L. Cl. Rich. in H. et B. Pl. Equin. I. p. 132; A. Rich. in Sagra Cuba XI p. 6; Urb. in Ber. Deutsch. bot. Ges. XV. 1897. p. 261 = *E. Valenzuelae* in Sagra Cub. t. 48! = *Solenandra ixorioides* Hook. f. in Hook. Ic. XII (1876) p. 45 t. 1150! (Cuba: Valenzuela, Wright n. 1260) differt a nostra planta ramis junioribus minute pulverulento-pilosis, foliis breviter ovatis 3—5 cm. longis vix dimidio longioribus quam latioribus, coriaceis, nervis supra manifeste impressis, pedicellis ca. 1 mm. longis, corolla tota 10—12 mm. longa, in $^2/_3$ alt. coalita, staminibus in specim. orig. in $^1/_4$—$^1/_3$ alt., in Wright. n. 1260 vix in $^1/_5$ alt. coalitis, antheris 2,5 mm. longis.

Obs. II. In hanc affinitatem pertinet etiam planta fructifera a cl. EGGERS in Cuba prope El Palenquito sub n. 4809 collecta; sed floribus deficientibus de valore specifico nil certi dici potest.

Exostema Wrightii Kr. et Urb. (n. sp.) ramis junioribus brevissime patenti-pilosis; foliis 6—7 mm. longe petiolatis, ovatis v. ovalibus, basi obtusissima v. rotundata non v. vix in petiolum protractis, apice acutis v. breviter acuminatis, 3—4 cm. (v. ultra?) longis, 1,5—2 cm. latis, duplo longioribus quam latioribus; inflorescentiis corymbosis densifloris terminalibus et ex axillis foliorum supremorum lateralibus, pedicellis ca. 0,5 mm. longis; floribus 4-meris; calyce toto 1,5 mm. longo, tubo obovato lobis triangulari-lanceolatis v. lanceolatis obtusiusculis duplo longiore; corolla 7 mm. longa, in $^3/_4$ alt. in tubum 0,5—0,6 mm. crassum coalita, lobis ovalibus apice rotundatis vix 1 mm. latis; staminibus inter sese liberis v. basi plus minus cohaerentibus, basi ima connatis et corollae parum adnatis; ovulis in quoque loculo 3—6.

Exostemma parviflorum var. Griseb. Cat. (1866) p. 125; Sauv. Cub. n. 980 p. 61 (p. p.), — non L. C. Rich.

Rami teretes brunnescentes lenticellis parvis pallide flavidis adspersi, internodiis 1,5—0,6 cm. longis. Stipulae intrapetiolares, inter petiolos breviter triangulares apiculatae. Folia margine plana chartaceo-coriacea, nervis supra impressis, supra obscure viridia nitida, subtus pallidiora ad angulos parce pilosa (domatiata), caeterum glabra. Inflorescentiae minute patenti-pilosae. Calycis tubus a latere vix compressus minute pilosus. Corolla glabra, minute et parce pilosula; tubus anguste cylindraceus, supra basin paullo attenuatus intus glaber; lobi in aestivatione imbricati, sub anthesi patentes. Filamenta filiformia, lobos corollinos superantia; antherae basi affixae oblongo-lineares, 1,3 mm. longae. Stylus filiformis glaber, ad apicem longitudine antherarum incrassatus angulatus; stigma breviter capitatum basin antherarum vix attingens. Discus circa styli basin bene conspicuus. Ovarium 2-loculare; ovula placentae crassiusculae suborbiculari in $^3/_4$ alt. e septo dependenti subcollateraliter affixa, oblonga v. triangulari-oblonga pendula.

Hab. in Cuba: Wright n. 2672.

Obs. I. Inter omnes *Exostematis* species floribus 4-meris insigne. *E. parviflorum* L. C. Rich. differt foliis breviter ovatis, floribus 5-meris, corolla tota 10—12 mm. longa, lobis oblongis, staminibus inferne connatis, antheris longioribus 2,5 mm. longis, ovulis in quoque loculo 6—8.

Obs. II. *Exostemma capitatum* Spreng.! Neue Entd. II (1821) p. 143 et Syst. I p. 705 est Loranthus Soyauxii Engl.! ex Africa occidentali.

Randia parvifolia Lam. ramis junioribus pulverulento-scabriusculis, spinis ad ramos laterales per paria sparsis, 6—8 mm. longis; foliis subsessilibus v. usque 0,4 mm. longe petiolatis, obovatis v. orbicularibus, apice rotundatis, nunc obsolete apiculatis, basi plus minus in petiolum angustatis v. contractis, 0,3—0,8 cm. longis, 0,25—0,5 cm. latis, aequilongis ac latis v. dimidio longioribus, glabris; floribus solitariis 5-meris; calyce toto 2 mm. longo, limbo cupuliformi, dentibus anguste ovatis basi paullo contractis, limbo fere duplo brevioribus; corolla tota 7 mm. longa, usque ad medium in tubum cylindraceum medio 1,5 mm. crassum superne paullo ampliatum coalita, lobis obovatis, apice rotundatis v. obtusis; antheris ad faucem corollae sessilibus; stylo 6 mm. longo glabro, apice bifido, ramis parte integra 4—5-plo brevioribus.

Randia parvifolia Lam. Enc. III (1789) p. 25 et Ill. t. 156 f. 2! (excl. syn.).

Gardenia parvifolia F. G. Dietr. Lex. Nachtr. III (1817) p. 441 (excl. syn. Sloan.).

Rami brunnescentes, cortice longitrorsum fisso, spinis rectis. Stipulae inter petiolos breviter triangulares acuminatae, sed mox deciduae. Folia coriacea supra obscura, subtus pallidiora olivacea, supra punctulata enervia, subtus laevia, nervo medio manifesto, saepius subimpresso. Flores laterales, nunc ad apices ramorum inter binas spinas pseudoterminales. Calycis tubus perbrevis breviter obovatus. Corolla extrinsecus glabra, intus ad et supra faucem densissime villosa. Antherae lineares paullo supra basin affixae. Stylus superne obsolete incrassatus. Ovarii loculi, ut videtur, 3-ovulati. Bacca (ex Lam.) globulosa.

Hab. in Sto. Domingo: Rob. Schomburgk n. 173.

Obs. Species a cl. de Candolle (Prodr. IV p. 401) erronee ad suam *Catesbaeam parvifoliam* sub titulo synonymi laudata ideoque e literatura botanica ablata. — Exemplar origin. deest ex cl. Poisson in herb. Lamarck.

Randia erythrocarpa Kr. et Urb. (n. sp.) ramis junioribus pilis minutis curvulis obsitis, mox glabrescentibus, spinis per paria sparsis, gracilibus 8—14 mm. longis; foliis 1—3 mm. longe petiolatis, anguste obovatis v. obovato-oblongis, apice obtusis, basi sensim v. valde sensim in petiolum angustatis, in eodem ramo magnitudine valde variis, 1—3,5 cm. interdum usque 5 cm. longis, 0,5—1,5 cm. latis, 2—$2^1/_2$-plo longioribus quam latioribus, utrinque glabris chartaceo-coriaceis; floribus solitariis 5-meris; calyce toto 3—4,5 mm. longo, limbo cupuliformi, dentibus ovalibus v. ellipticis aequilongo v. in specim. Eggers. duplo longiore; corolla tota 6—10 mm. longa, in $^3/_5$ alt. in tubum cylindraceum medio 1,3—1,8 mm. crassum apice paullo ampliatum coalita, lobis ovatis v. subanguste ovatis acutis v. obtusis; antheris ad faucem corollae

subsessilibus; stylo 5—7 mm. longo glabro in parte $^1/_4$ suprema incrassato et hoc loco profunde bifido; fructibus globosis v. ovali-globosis rubris (ex Picarda) 7 mm. diametro glabris.

Frutex 1—2 m. altus. Rami cinerascentes, cortice plicatulo v. plus minus longitudinaliter fisso. Stipulae breviter triangulares subulato-acuminatae. Folia supra in sicco olivacea nitida, subtus viridia, nervis lateralibus 4—6 supra parum v. obsolete, subtus leviter impressis v. tenuiter prominulis, margine subplana v. recurva. Flores laterales. Calycis tubus breviter cylindraceus glaber, limbo extrinsecus obsolete scabriusculo. Corolla alba, odore aurantiaco, extrinsecus glabra, intus ad et supra faucem plus minus dense villosa. Antherae oblongo-lineares dorso supra basin affixae, 1,5—2 mm. longae.

Hab. in Haiti prope Port-au-Prince, Pétionville m. April., Majo flor.: Ehrenberg n. 232, Jacquemont, Picarda n. 321, 323, 1122; ?Sto. Domingo prope Puerto-Plata in fruticetis m. April. flor.: Eggers n. 1677.

Randia jamaicensis Kr. et Urb. ramis junioribus brevissime et dense patenti-pilosis, spinis ad ramulos per paria sparsis 6—10 mm. longis; foliis 1—2 mm. longe petiolatis, breviter ovatis v. plerisque suborbicularibus v. triangulari-orbicularibus, apice obtusissimis v. plerumque rotundatis, saepius minute apiculatis, basi rotundatis, subtruncatis v. obsolete cordatis, subito in petiolum contractis, 0,7—1,3 cm. longis et latis, minoribus saepius intermixtis, vix longioribus quam latioribus v. paullo latioribus quam longioribus, supra brevissime piloso-scabriusculis, margine breviter sed manifeste ciliatis, subtus praesertim ad nervos pilosulis, coriaceis; floribus solitariis 4- v. 5-meris; calyce toto 2,5 mm. longo, limbo breviter cylindraceo, dentibus triangularibus 2—3-plo longiore; corolla tota 8,5—10 mm. longa, in $^3/_5$ alt. in tubum cylindraceum medio 1,5—1,8 mm. crassum apice vix ampliatum coalita, lobis ovatis acutis v. brevissime acuminatis; antheris ad faucem corollae subsessilibus; stylo 6—7 mm. longo glabro in parte $^1/_4$ suprema subclavato-incrassato et hoc loco profunde bifido.

Gardenia jamaicensis Spreng! Syst. I (1825) p. 761.

Rami graciles brunnescentes v. cinerascentes, cortice plicato et hinc illinc longitudinaliter fisso. Stipulae inter petiolos perbreves, filiformi-acuminatae, deciduae v. satis persistentes. Folia supra in sicco olivacea nitida, subtus pallide viridia, nervis lateralibus supra obsoletis v. non conspicuis, subtus utrinque 2—3 parum impressis, margine angustissime et parum recurvato. Flores laterales. Calycis tubus breviter obovato-cylindraceus dense albido-strigosus, limbo extrinsecus punctato-scabriusculo. Corolla extrinsecus parce et breviter pilosa, intus ad et supra faucem dense villosa, lobis margine parce hirtellis. Antherae oblongo-lineares dorso in $^1/_4$ alt. affixae 2—2,5 mm. longae. Ovarium pauciovulatum.

Hab. in Jamaica: Bertero.

Obs. I. Specimen originarium cl. Sprengelii, quod examinavi, neque ramis glabris angulatis neque foliis glaberrimis neque floribus glabris gaudet.

Obs. II. Species a cl. de Candolle et Grisebach silentio praetermissa.

Var. **Campbellii** Kr. et Urb. (n. var.) ramis junioribus glabris; foliis obovatis v. anguste obovatis, apice rotundatis, nunc obsolete emarginatis, basi plus minus in petiolum angustatis, 1,5—2,5 cm. longis, 1—1,4 cm. latis, dimidio usque duplo longioribus quam latioribus, minoribus breviter obovatis v. obovato-orbicularibus 0,5—1 cm. longis, utrinque brevissime patenti-pilosis, chartaceo-coriaceis.

Frutex. Folia margine plus minus recurva, nervis lateralibus subtus 3—5 obsolete prominulis v. subimpressis. Fructus globosi v. breviter ovato-globosi, 6,5—7 mm. diametro, dense et brevissime patenti-pilosi, pericarpio tenui in sicco 0,2 mm. crasso. Semina in quoque loculo ca. 4.

Hab. in Jamaica ad pedem Long Mountain 115 m. alt., ad Wareka Hill m. Aug. flor., m. Jan. fruct.: E. Campbell n. 6153, 6399[b] in Bot. Dep. Herb.

Catesbaea Linn.; *Urb. in Ber. Deutsch. bot. Ges. XV (1897) p. 268.* Corollae lobi in aestivatione valvati, rarius imbricati. Stamina basi corollae non v. brevissime adnata, inter sese basi libera v. brevissime coalita, glabra. Stylus filiformis, superne longitudine antherarum striis 2 papillosis notatus. Ovula in quoque loculo 3—4 aut 12—17 aut ca. 250, placentae ex apice loculi dependenti liberae aut superne aut usque ad basin parieti adnatae 2-, aut 4-, aut 12—15-seriatim affixa. Fructus 2-locularis; pericarpium tenuiter v. crasse crustaceum. Semina compressa, testa tenuiter punctato-granulata; endospermium firme et dense carnosum. Embryo vix longitudine seminis dimidia; cotyledones orbiculares v. ovatae, radicula duplo breviores. — Spinae simplices nudae. Stipulae interpetiolares triangulares, sed mox medio longitrorsum fissae, partibus remotiusculis.

Catesbaea melanocarpa Kr. et Urb. (n. sp.) ramis junioribus bifariam brevissime pulverulento-pilosis, sub foliorum insertione longitrorsum glabris, internodiis 0,5—2 cm. longis; spinis ex axillis omnium foliorum rectis simplicibus; foliis 0,5—1,5 mm. longe petiolatis orbicularibus, obovatis v. plerisque rhombeis, apice rotundatis v. acutis, basi cuneatim in petiolum angustatis, 0,5—1,5 cm. longis, 0,2—1 cm. latis, supra tenuissime plicatulis v. laevibus opacis, nervo medio subtus non prominente, chartaceis; floribus subsessilibus; calycis tubo breviter obovato glabro compresso, laciniis 3-plo longioribus lanceolato-lincaribus; corolla 8 mm. longa, in $^3/_5$ alt. coalita; filamentis basi petalorum imae vix adhaerentibus, inter sese plane liberis quam antherae paullo brevioribus; ovarii loculis 12—13-ovulatis; bacca globosa v. breviter globosa 5—6 mm. diametro nigra.

Catesbaea parviflora Vahl Symb. II (1791) p. 31 et Ecl. I p. 12 t. 10 f. 1!; Gaertn. Carp. III p. 68 t. 192 f. 2!; Griseb.! Flor. (1861) p. 317 (p. p.); Egg. St. Croix p. 123 et St. Croix and Virg. Isl. p. 59, — non Sw.

Scolosanthus versicolor Bello Ap. I (1881) p. 280; Krug Ic. t. 23!, — non Vahl.

Frutex 2—3 m. altus. Rami elongati teretes. Spinae graciles 1—2 cm. longae, supra basin 0,6—0,8 mm. crassae, laeves. Stipulae initio circumcirca connatae, intra petiolos brevissimae, inter petiolos triangulares acuminatae v. subulatae, mox in partes suas solutae, marcescentes. Folia nervo medio supra prominente, lateralibus tenuissimis parcissimis v. non conspicuis non anastomosantibus, utrinque opaca, subtus brevissime et parce puberula. Flores (e specim. Antig.) in ramulis abbreviatis plerumque solitarii, 4-meri, pedicello ca. 0,5 mm. longo. Calycis tubus 1 mm. longus, supra ovarium parum productus; lobi 3 mm. longi acuti. Corollae tubus anguste infundibularis, intus glaber; lobi in aestivatione?, anguste ovati obtusiusculi. Filamenta glabra; antherae paullo supra basin affixae ex ore corollae $^2/_3$ exsertae, corollae lobos aequantes, brevissime v. obsolete apiculatae. Stylus filiformis aequicrassus, antheras vix superans. Discus minutus annularis. Ovarium 2-loculare; ovula placentae ex apice loculi dependenti 3—4-seriatim dense affixa. Baccae sepalis usque 4 mm. longis erectis v. patulis coronata, pericarpio crustaceo 0,3 mm. crasso. Semina in quoque loculo 5—7 v. ex Vahl usque 10 orbicularia v. breviter ovata brunnea, saepius concaviuscula, nunc angulata; testa tenuissime granulata. Embryo semine dimidio brevior; cotyledones ovatae planiusculae, radicula terete duplo breviores.

Hab. in Portorico prope Guanica in fruticetis litoralibus ad La Montalba et ad La Plata, ibidem in declivibus fruticosis ad Punta de la meseta, m. Jan., Febr. fruct.: Sintenis n. 3362, 3542, 3786; St. Croix ex Eggers; Antigua: Barber et Tillson n. 70, Wullschlägel n. 262.

Catesbaea parviflora Sw. ramis glabris v. obsolete scabriusculis; foliis orbicularibus usque obovato-spathulatis, 0,4—1,2 cm. longis, coriaceis, glaberrimis, supra in sicco plicatis nitidis, nervo medio subtus prominente; floribus sessilibus v. usque 0,6 mm. longe pedicellatis; calycis tubo anguste obovato glabro, laciniis lanceolato-linearibus margine incurvis ideoque specie subulatis aequilongo; corolla 12 mm. longa, in $^3/_4$ alt. in tubum infundibuliformem coalita, lobis in aestivatione valvatis anguste triangularibus; staminibus inter sese basi ima coalitis v. liberis, filamentis quam antherae $2^1/_2$-plo longioribus, hisce semiexsertis; ovulis in quoque loculo 2—4; bacca alba, laciniis calycinis purpureis coronata, ovata 4—4,5 mm. longa, 3,5 mm. crassa.

Catesbaea parviflora Sw.! Prodr. (1788) p. 30 et Flor. I p. 236; Spreng. Syst. I p. 416 (p. p.); DC. Prodr. IV p. 401; Macf. Jam. II p. 213; Griseb. Flor. p. 317 (p. p.); Hitchc. Bah. p. 92 (p. p.).

Rhamnus fol. buxi. min. Sloane Cat. (1696) p. 216 et Jam. II p. 100 t. 207 f. 1!

Frutex 1—3 m. altus. Spinae simplices, sub quibus ramuli seriales observantur. Stipulae interpetiolares triangulares breviter acuminatae, sed cito in lamellas binas longitrorsum dirumpentes. Flores sub spina solitarii, albi ex axillis folii superioris ramuli serialis prodeuntes. Calycis tubus a latere compressus, limbo perbrevi in lobos tubo aequilongos excurrente. Corolla intus glabra, lobis obtusiusculis. Filamenta corollae basi vix adhaerentia glabra; antherae lineares, supra basin affixae. Discus annularis. Stylus aequicrassus antheras superans; stigma bilobum. Ovarium 2-loculare; ovula placentae ex apice loculi descendenti 2-seriatim affixa pendula, funiculo nullo. Bacca 3,5 mm. crassa, pericarpio in sicco crustaceo. Semina in quoque loculo 2—4 ovata compressa, nunc angulata, brunnea; testa dense impresso-punctata. Embryo semen dimidium vix aequans; cotyledones ovato-orbiculares planiusculae, radicula terete duplo breviores.

Hab. in Jamaica in fruticetis maritimis partis septentrionalis: Swartz in herb. Willd. n. 2800; Portorico prope Guayanilla in montibus calcareis ad Peñon, prope Guanica in rupibus summi montis El Maniel inter frutices et in sylvis montis Cobano: Sintenis n. 3735, 3775, 4927. — Flor. m. Aug., fruct. m. Febr.

Var. *β.* **septentrionalis** Kr. et Urb. ramis plerumque manifestius, interdum etiam foliis subtus et spinis piloso-scabriusculis, calyce tubo breviter obovato v. semiovali, laciniis usque duplo breviore, corolla 6 mm. longa, filamentis quam antherae dimidio longioribus, baccis 3 mm. longis.

Catesbaea campanulata Sagra msc. in DC. Prodr. IV (1830) p. 401.

Echinodendrum campanulatum A. Rich. in Sagra Cub. XI (1850) p. 18.

Echinodendrum parviflorum A. Rich. in Sagra Cub. t. 47bis.

Catesbaea parviflora Griseb. Flor. (1860) p. 317 et Cat. p. 122; Chapm. Flor. II ed. p. 625, III ed. p. 198; Gard., Brace et Doll. Bah. p. 385.

Scolosanthus parviflorus Wr. in Sauv. Cub. (1869) n. 1053 p. 67. Ilia *Cub. ex Sauv.*

Hab. ad oram Floridae australis in Bahia Honda Key: Cabanis, Curtiss n. 1130*; in ins. Baham. in Hog Island in sylvestribus: Eggers n. 4508, 4508a; Cuba: Wright n. 2660 p. p., prope Habana: Morales n. 4.

Catesbaea parvifolia DC. ramis circumcirca brevissime patenti-pilosis; foliis rotundis v. triangulari- v. rhombeo-orbicularibus, 0,2—0,6 cm. longis, supra opacis laevibus, subtus parce brevissimeque pilosulis, margine planis v. parum recurvatis, nervo medio subtus non v. vix prominulo; floribus sessilibus; calycis tubo anguste obovato brevissime

piloso, a latere subcompresso, laciniis aequilongo v. longiore; corolla 6 mm. longa (in alabastris fere maturis visa), in $^1/_3$ alt. tantum coalita, lobis in aestivatione insigniter imbricatis, 2 exterioribus, oblongis; staminibus basi corollae imae adhaerentibus, inter sese plane liberis, filamentis et antheris aequilongis, hisce os corollae superantibus; ovulis in quoque loculo 3; bacca ovali 3 mm. longa, vix supra 2 mm. crassa, pericarpio tenui.

Catesbaea parvifolia P. DC. Prodr. IV (1830) p. 401 (excl. syn. Lam. et Dietr.).

Catesbaea parviflora Spreng.! Syst. I (1825) p. 416 (p. p.); Griseb. Flor. p. 317 (p. p.); — non Sw.

Hab. in Haiti in Plaine de Gonaïves, m. Dec. fruct.: Picarda n. 1558; Sto. Domingo: Bertero n. 112.

Catesbaea holacantha Wr. ramis glabris; foliis saepe deciduis obovatis, ovatis v. elliptico-oblongis 0,1—0,5 cm. longis, supra opacis laevibus, margine planis subplanisve, nervo medio subtus prominulo; floribus sessilibus; calyce tubo obovato v. fere globuloso, glabro, a latere vix v. parum compresso, laciniis longiore; corolla 6—8 mm. longa, in $^1/_2$—$^3/_5$ alt. coalita, lobis in aestivatione valvatis ovato-oblongis; staminibus basi corollae brevissime adnatis, inter sese liberis, filamentis antheras parum usque dimidio superantibus, hisce exsertis; ovulis in quoque loculo 3—4; bacca globosa v. breviter ovali 2—3 mm. longa.

Catesbaea holacantha Wr. in Griseb.! Cat. (1866) p. 122; Sauv. Cub. n. 950 p. 60.

Hab. in Cuba occ. prope Mayari-abajo: Wright n. 2657; Haiti prope Port-au-Prince, Bois de St. Martin: Ehrenberg n. 97, Picarda n. 80, 335, 853, 1341[b]; Sto. Domingo prope Santiago ad Llano Rafael, 250 m. alt.: Eggers n. 1912[b], Schomburgk n. 22.

Obs. Plantae Domingenses (frutex 6—10-pedalis, floribus albis, postremo flavis ex Eggers) internodiis longioribus, spinis (non raro ternatim verticillatis) brevioribus gracilioribus contra plantam Wrightianam gaudet, sed omnes characteribus floralibus bene congruunt.

Catesbaea Grayi Griseb. ramis glabris; foliis obovatis, breviter obovatis v. ellipticis 0,6—1,5 cm. longis, supra nitidis, margine parum recurvatis, nervo medio subtus inferne prominente; floribus 3 mm. longe pedicellatis; calycis tubo breviter ovali glabro a latere subcompresso, laciniis triangulari-acuminatis supra basin connatis aequilongo; corolla (in alabastris fere maturis 7 mm. longa) in $^3/_4$ alt. in tubum anguste infundibuliformem coalita, lobis in aestivatione anguste imbricatis semiovalibus rotundatis; staminibus a corolla liberis basi ima inter sese obsolete connatis, filamentis quam antherae brevioribus, hisce verisim.

semiexsertis; ovulis in quoque loculo 14—17 placentae superne parieti paullum adnatae 4-seriatim affixis; baccis „subglobosis albis".

Catesbaea Grayi Griseb.! Pl. Wr. (1862) p. 504 et Cat. p. 122; Sauv. Cub. n. 951 p. 60.

Hab. in Cuba in sylvis ad Monteverde: Wright n. 371.

Catesbaea spinosa Linn. ramis brevissime scabriusculo-pilosis v. subglabris; foliis ovatis, breviter ovatis v. rhombeo-orbicularibus 0,8—2 cm. longis, supra nitidis, margine planis v. recurvatis, nervo medio subtus prominente; floribus 3—6 mm. longe pedicellatis; calycis tubo ovali v. ovali-oblongo glabro, a latere vix compresso, limbo supra basin breviter tubuloso in lacinias subulatas excurrenti subaequilongo v. breviore; corolla 10—14 cm. longa in $^4/_5$—$^7/_8$ alt. in tubum superne infundibuliformem, inferne lineari-cylindraceum coalita, lobis in aestivatione imbricatis, ovatis v. ovato-triangularibus obtusiusculis; staminibus basi inter sese coalitis et hoc loco corollae adnatis, filamentis antheras pluries superantibus, hisce exsertis; ovulis in quoque loculo permultis (ultra 250) placentae parieti medio usque ad basin adnatae 12—15-seriatim affixis; baccis globosis, usque 20 mm. diametro.

Catesbaea spinosa Linn. Spec. I ed. (1753) p. 109; Lam. Ill. t. 67 f. 1!; Curt. Bot. Mag. t. 131!; Tratt. t. 259; DC. Prodr. IV p. 401; Griseb. Cat. p. 122.

Catesbaea longiflora Sw. Prodr. (1788) p. 30.

Catesbaea latifolia Lindl. Bot. Reg. t. 858; DC. Prodr. IV p. 400.

Catesbaea macrantha A. Rich. in Sagra Cuba XI p. 12 t. 47!

Frutex spinosus Buxi foliis etc. Catesb. Car. II (1743) p. 100 t. 100!

Hab. in ins. Baham. Providence ex Catesby, Long Island: Eggers n. 4022, 4022[a]; Cuba prope Habana ad Seiba: Morales et Bosque n. 340, Wright s. n.

Obs. *Catesbaea nana* Greenm. (e Cuba) sine floribus tantum mihi visa, *C. longispina* A. Rich. et *C. macracantha* Wr. (e Cuba) mihi ignotae; *C. phyllacantha* Griseb. (e Cuba: Wright n. 2655) est Phyllacantha Grisebachianus Hook. f.

Guettarda Krugii Urb. (n. sp.) ramis hornotinis pilis flaccidis tenuibus inaequilongis tomentosulis; stipulis ovatis obtusis valde deciduis; foliis ovatis, anguste ovatis v. obovatis, basi truncatis v. subcordatis, apice rotundatis v. brevissime et late acuminatis, 5—9 cm. longis, 3—6,5 cm. latis, venis utrinque dense reticulato-anastomosantibus, subtus valde prominentibus, supra laevibus, pilis tenuibus adpressis praesertim ad nervos obviis vestitis, sed cito glabrescentibus; pedunculis fructiferis 0,7—3 cm. longis, 1,2—1,4 mm. crassis; fructibus globulosis v. obovato-globosis, 9—11 mm. diametro.

Arbuscula v. arbor 3—10 m. alta. Rami vetustiores cinerascentes teretes laeves glabri, hornotini pube ferruginea v. pallide ferruginea plus minus adpressa vestiti. Stipulae 6—12 mm. longae, 4—6 mm. latae, ad apicem angustatae, dorso subadpresse ferrugineo-villosae, intus albido-sericeae, gemmam ovatam v. ovalem includentes. Folia petiolis 15—7 mm. longis teretibus tomentosulis, nervo medio supra parum prominente, lateralibus 6—7, intermediis sub angulo 50—55° abeuntibus usque ad marginem subarcuato-productis, supra parum v. vix, subtus crasse prominentibus, subtus ad nervum medium et laterales pilis longioribus, caeterum in reti pilis brevissimis dense obtecta coriacea, margine subundulato v. obsolete crenulato plana. Pedunculus ferrugineo-tomentosus convexus, e vestigiis dense 5-florus. Flores ignoti. Fructus calyce coronatus, viridis (ex Sint.) tomento brevissimo obtectus, pericarpio crustaceo, endocarpio lignoso, 3—4-locularis, praeterea canalibus inaequalibus longitrorsis percursus. Semina arcuata, endospermio tenui.

Hab. in Portorico prope Guanica in fruticetis litoralibus ad Salinas et in sylvis Punta de Pescadores et montis El Maniel, m. Jan., Febr. fruct.: Sintenis n. 3458, 3493, 3711.

Obs. *G. scabra* Lam., habitu valde similis, differt ramis ad apicem patenti-pilosis, stipulis triangularibus v. oblongo-lanceolatis acuminatis, foliis supra setulis brevissimis antrorsum versis scabridis, fructibus multo minoribus, (ex icone Krug.) rubris; *G. mollis* P. DC. (e Sto. Domingo) videtur magis affinis, sed recedit foliis basi rotundatis, nervis numerosioribus subrectis, pedunculis 7—8 cm. longis tenuioribus plurifloris (fructibus non visis).

Guettarda ovalifolia Urb. (n. sp.) ramis hornotinis breviter et patenti-pubescentibus, vetustioribus glabris; foliis 20—7 mm. longe petiolatis, ovalibus, rarius ovatis v. obovatis, plerumque utrinque rotundatis, raro basi obtusis et apice obsolete acuminatis, 12—5 cm. longis, 9—3 cm. latis, crassiuscule membranaceis v. postremo subcoriaceis, nervo medio supra inferne subimpresso, lateralibus supra parum prominulis, inter nervos planis v. subplanis, supra praeter pubem brevem ad nervum medium obviam glabris, subtus domatiatis et ad nervos brevissime v. obsolete pilosulis, utrinque laevibus; inflorescentiis 3—9 cm. longe pedunculatis initio capituliformibus, dein semel raro bis cymose divisis, 5—15-floris, 1—2 cm. diametro, prophyllis triangularibus 1—2 mm. longis; calycis limbo truncato 2—2,5 mm. longo tomentosulo; corollae tubo 12—13 mm. longo, densissime retrorsum pubescente, lobis 5—6 obovatis tubo $2^1/_2$-plo brevioribus; ovario 4—6-loculari; fructu ovali v. ovali-elliptico 6—7 mm. longo, 3,5—4,5 mm. crasso.

Arbor 8—10 m. alta. Rami vetustiores teretes laeves in sicco nigrescentes v. cinereo-nigrescentes, internodiis nunc brevibus, nunc elongatis, hornotini plus minus compressi, pube brevi patula laxa v. confertiore induti. Stipulae interpetiolares, triangulari-acuminatae, intra petiolos disjunctae, 3—4 mm. longae, dense et adpresse pubescentes, plerumque satis longe persistentes. Folia petiolis supra anguste sulcatis, nervis lateralibus 7—8

Bahama et Britton in Bull. N. Y. Acad. Sci. IV (1905) p. 125 (mihi Iha, Kb.)

sub angulo 65—70° abeuntibus parum curvatis subtus bene prominentibus, tenuiter anastomosanti-conjunctis et supra densissime reticulatis, margine saepius irregulariter crenulata plana v. recurva, supra nitidula, subtus viridia. Inflorescentiae ex axillis foliorum variorum prodeuntes; pedunculi plus minus compressi, ad apicem paullo dilatati, inferne minus superne dense et breviter ferrugineo-pubescentes; pedicelli nulli. Flores verisim. heterostyli, dolichostyli observati. Calycis tubus brevissimus vix 1 mm. longus; limbus coriaceus, margine saepe undulatus, flavo-tomentosus. Corolla alba, extrinsecus rubescenti-afflata; tubus cylindraceus, medio fere 2 mm. crassus, basi paullo attenuatus, apice vix ampliatus, extrinsecus pallide flavo-pubescens; lobi chartacei. Antherae fauci corollae affixae subsessiles lineares, in $^1/_3$ alt. affixae 2 mm. longae, apice tubum aequantes. Discus annuliformis pilosulus. Stylus 15 mm. longus, parcissime et breviter pilosus, antheras fere 2 mm. superans; stigma subcapitatum. Fructus longitrorsum pluricostatus, flavido-tomentosulus, calycis limbo demum deciduo, carne parca, putamine osseo.

Hab. in Portorico prope Cayey in fruticetis ad La Cruz et ad rivulum Morillos et in sylva primaeva montis Maton arriba, prope Adjuntas in sylvula *Coffeae arab.* ad La Galsa, prope Maricao in monte Alegrillo, m. Oct. flor., Nov. fruct.: Sintenis n. 225, 2151, 2435, 2436, 4673 (paullo abhorrens).

Obs. Arcte affinis *G. Lindenianae* A. Rich. (e Cuba: Linden n. 2079, nec 2709 ut cl. Richard adnotavit), quae pube ramorum pedunculorumque adpressa, foliis 3—7 mm. longe petiolatis multo minoribus, rigide coriaceis, nervo medio supra inferne etiam prominente, reticulo nervorum supra magis prominente, pedunculis gracilioribus, corollis (non visis) „albis 5-lobis“, et praesertim ovario semper 2-loculari, (an etiam fructibus?) diversa est.

Guettarda laevis Urb. (n. sp.) ramis hornotinis pilis brevissimis adpressis flavidis obsitis, vetustioribus glaberrimis; foliis 20—10 mm. longe petiolatis, obovatis, rarius ovatis, apice rotundatis, basi subtruncatis usque acutiusculis, 13—5 cm. longis, 7—4 cm. latis, nervis utrinque subimpressis, inter nervos planis, pilis brevissimis sparsis obsitis, posterius subglabrescentibus, utrinque laevibus; inflorescentiis 5—8 cm. longe pedunculatis cymose 3—9-floris usque 2 cm. latis; calycis limbo truncato v. subtruncato 3 mm. longo minute pilosulo; corollae tubo 12 mm. longo, densissime retrorsum pubescente, lobis ca. 7 obovatis tubo 3-plo brevioribus; ovario 2—3-loculari; fructu globuloso v. ovali-globuloso 6—7 mm. diametro.

Arbor 15—20 m. alta. Rami teretes laeves in sicco brunnei v. brunneo-cinerei, inferne saepius nudi, superne et praesertim ad apicem foliosi. Stipulae interpetiolares e basi triangulari lanceolatae acuminatae, intra petiolos basi vix v. non conjunctae, 5—6 mm. longae, adpresse pilosulae, deciduae. Folia petiolis supra anguste sulcatis, nervis lateralibus 7—9 sub angulo 70—75° abeuntibus parum curvatis subtus crassiuscule prominentibus, tertiariis supra parum conspicuis, subtus vix prominulis reticulato-anastomosantibus, coriacea, margine plana subplanave, supra parum v.

vix nitidula, subtus in sicco pallidiora brunnescentia. Inflorescentiae ex axillis foliorum supremorum prodeuntes, confertiflorae; pedunculi subcompressi minute pilosuli; prophylla oblonga usque lanceolata 10—5 mm. longa; pedicelli nulli. Flores verisim. heterostyli, brachystyli observati. Calyx initio in alabastro clausus; tubus breviter cylindraceus angulatus brevissime tomentosulo-pilosus 1,7 mm. longus; limbus coriaceus truncatus v. dente unico obtuso instructus. Corolla „alba, extrinsecus rubescenti-afflata"; tubus cylindraceus, medio 1,5 mm. crassus, basi attenuatus, apice parum ampliatus, extrinsecus inferne albido-, superne flavido-pubescens, intus inferne basi excepta densissime albido-pubescens; lobi coriacei. Antherae fauci corollae insertae subsessiles lineares medio dorso affixae 2,5 mm. longae, apice ex tubo parum prominentes. Stylus 7—8 mm. longus, densissime sericeo-pilosus; stigma breviter cylindricum 0,8 mm. longum, antheras non attingens. Fructus „viridis" usque 8 mm. longus in sicco flavido-tomentosulus, calycis limbo coronatus, carne parca in sicco plicata, putamine osseo. Semina non bene evoluta.

Hab. in Portorico in sylvis primaevis Sierra de Naguabo ad Los Ranchones, Sierra de Luquillo ad montem Jimenes, Sierra de Yabucoa ad Cerro Gordo, m. Sept. flor., Nov. fruct.: Sintenis n. 1490, 2568, 5327.

Guettarda pungens Urb. (n. sp.) ramis hornotinis minute et adpresse pilosis, vetustioribus glabris; foliis 1—4 mm. longe petiolatis, ovatis, late ovatis v. ovato-ellipticis, raro obovatis, basi rotundatis v. obtusis, apice acutis v. acuminatis, semper mucronato-pungentibus, 1—2,5 cm. longis, 0,5—1,8 cm. latis, nervis lateralibus supra vix, subtus parum prominulis, subtus brevissime, adpresse et subparce pilosulis, mox glabrescentibus, utrinque laevibus; floribus solitariis axillaribus 1,5—2 mm. longe pedunculatis; calycis limbo brevissime bilobo 2,5 mm. longo; corollae tubo 13 mm. longo, densissime retrorsum pubescente, lobis 5—6 obovatis tubo fere 3-plo brevioribus; ovario 4—5-loculari; fructu globoso 6—7 mm. diametro.

Mucha gente *Doming. ex Egg.*

Frutex 3—3,5 m. altus (ex Egg.). Rami teretes v. superne obtuse quadranguli, laeves in sicco obscure brunnei v. brunneo-cinerei, internodiis 1—4 cm. longis, valde ramulosi; ramuli saepe abbreviati, praesertim ad apicem dense foliosi. Stipulae interpetiolares e basi triangulari acuminatae, intra petiolos basi vix v. parum conjunctae 2,5—3 mm. longae, extrinsecus minute et adpresse pilosulae, intus ad basin corpusculis subulatis 1-seriatis auctae, deciduae. Folia petiolis pulverulento-pilosulis supra sulcatis, nervo medio supra parum impresso v. vix prominulo, lateralibus 7—8 sub angulo 50—60° abeuntibus obsolete reticulato-anastomosantibus, rigide et valde coriacea, margine vix v. manifeste recurva, mucrone 1—2 mm. longo. Flores in ramulis abbreviatis ex axillis foliorum summorum prodeuntes, heterostyli; prophylla basi in vaginam coalita, quoad libera lineari-subulata decidua. Calycis tubus semiovalis 1—1,5 mm. longus; limbus breviter cylindricus coriaceus brevissime tomentosulus dentibus 2 obtusissimis parum prominulis. Corollae tubus cylindraceus, medio 1,5 mm. crassus, ad basin attenuatus,

ad apicem paullo ampliatus, extrinsecus inferne albido-, superne flavido-pubescens, intus inferne basi excepta dense albido-pubescens; lobi crassiusculi. Antherae fauci v. sub fauce insertae subsessiles lineares in $^1/_3$ alt. affixae, 2—2,5 mm. longae, in fl. dolichost. apice 1,5 mm. ab ore corollae remotae, in brachyst. parum exsertae. Discus brevissime cylindricus pilosulus. Stylus longior 14 mm. longus, antheras superans, brevior 9 mm. longus stigmate ab antheris 3 mm. remotus, brevissime pilosus; stigma crassum breviter globoso-cylindricum subintegrum. Ovula in quoque loculo solitaria ab apice pendula. Fructus brevissime et dense pilosulus, calycis limbo deciduo, carne mediocri, putamine osseo.

Hab. in Sto. Domingo in pinetis inter frutices in Valle de Constanza, 1170 m. alt., m. Majo flor.: Eggers n. 2207; in Portorico prope Maricao in declivibus montis Alegrillo, m. Nov. fl. et fr.: Sintenis n. 292.

Antirrhoea jamaicensis Urb.

Stenostomum bifurcatum Griseb.! Flor. (1861) p. 333, — non DC.

Antirrhoea bifurcata Hook. in Benth. et Hook. Gen. II (1873) p. 100.

Arbor 10—13 m. alta, ramis divaricatis, floribus viridi-flavescentibus kermesino-maculatis (ex Harr.).

Hab. in Jamaica: March, supra Silver Hill 1300 m. alt., m. Jul. flor.: Harris n. 5805, ad viam ad Woodcutters versus 1300 m. alt., m. Nov. fruct.: Harris n. 6119.

Obs. Antirrhoea bifurcata Urb. (*Malanea bifurcata* Desr.! a. 1797, *Stenostomum? bifurcatum* DC.) est ut cl. Schumann statuit planta in insula Mauritius indigena, a cl. Baker in Flora of Mauritius omissa; a nostra omnino abhorret.

Antirrhoea radiata Urb.

Stenostomum radiatum Griseb. Cat. (1866) p. 132.

Stenostomum pauciflorum Wright in Sauv. Cub. (1869) n. 1040 p. 67.

Hab. in Cuba in Lomas de Rangel: Wright n. 2712 et s. n.

Obs. Cur cl. Wright hanc speciem iterum nominaverit, speciminibus floriferis et fructiferis bene congruentibus nescio. Ovarium semper 2-loculare inveni. Pube et praesertim domatiis sicut nervis in facie foliorum inferiore reticulato-anastomosantibus ad *A. jamaicensem* Urb. accedens, quae foliis inferne latioribus, pluries majoribus, nervis lateralibus bene prominentibus, inflorescentiis multifloris, fructibus 3-plo crassioribus etc. recedit. Longius distat *A. lucida* (Sw.) Hook. (*Malanea nitida* Desr.!, *Stenostomum? nitidum* DC.) foliis, cymis multifloris, calyce 5-lobo etc.

Antirrhoea obtusifolia Urb. (n. sp.) foliis 1—5 mm. longe petiolatis, ovatis v. ovato-ellipticis v. obovato-ellipticis, basi rotundatis v. obsolete cordatis, apice obtusis, inferioribus 15—20 cm. longis, 8—10 cm. latis, infra medium latioribus, ad ramos floriferos minoribus, 5—8 cm.

longis, 3—3,5 cm. latis, plerumque supra medium latioribus, nervis tertiariis non v. parum conspicuis; inflorescentiis bis raro ter dichotomis, deinde in monochasia 15—22-flora 2—3 cm. longa abeuntibus; calycis glabri lobis 4 breviter triangularibus v. semiorbicularibus; corolla 10 mm. longa, extrinsecus parce et brevissime pilosa, lobis rotundatis tubo 4-plo brevioribus; fructibus anguste ovalibus 10—13 mm. longis, 5—7 mm. latis.

Tortuguillo *Port. ex Sint.*

Arbor 8—15 m. alta glabra. Rami vetustiores in sicco nigrescentes teretes, hornotini brunnescentes lenticellis oblongo-linearibus notati plus minus compressi, saepius inferne nudi, ad apicem foliosi, non viscosi. Stipulae interpetiolares ovato-oblongae acutae 5—8 mm. longae, basi interdum pilosulae, valde deciduae. Folia apice obtusa v. interdum breviter et obtusissime acuminata, coriacea, nervo medio supra impresso, lateralibus 7—10 supra subimpressis, subtus valde prominentibus, interdum anastomosanti-conjunctis, sed non reticulatis, subtus pallidiora, margine plana, nitidula, non domatiata. Inflorescentiae ex axillis foliorum summorum prodeuntes, ramulo accessorio interdum inter pedunculum et ramum primarium obvio; pedunculus 3—4 cm. longus compressus; bracteae et prophylla plane nulla. Flores in rhachi supra seriebus binis, inter sese ca. 1—2 mm. longe distantes, sessiles. Calyx supra ovarium ca. 1 mm. longe productus, lobis tubo libero duplo brevioribus. Corolla viridula, rubiginoso-afflata; tubus 1,5 mm. crassus cylindraceus, basi constrictus, intus basi pilis albidis erectis instructus, caeterum inferne pilosulus; lobi subobliqui apice rotundati. Filamenta in $^2/_3$ alt. tubi abeuntia, quoad libera perbrevia; antherae lineares, sub medio affixae, apice obtusae e tubo corollino vix prominentes, basi in crura bina acuta abeuntes. Stylus linearis; stigmata rotundata. Ovarium breviter cylindraceum, 2-loculare; ovula linearia pendula. Fructus maturus nigrescens, plus minus obtusangulus, apice 2 mm. longe obtuse rostratus, carne tenui; endocarpium lignosum extrinsecus plus minus profunde longitrorsum sulcatum. Semina linearia subteretia v. triangula; testa tenuis; endospermium satis parcum. Embryo teres elongatus; cotyledones ca. 10-plo quam radicula breviores plano-convexae.

Hab. in Portorico in sylvis primaevis Sierra de Luquillo in regione media montis Jimenes et in Sierra de Yabucoa monte Cerro Gordo, m. Jun. flor., m. Sept. fruct.: Eggers hb. pr. n. 1244, Sintenis n. 1506, 2569.

Antirrhoea coriacea Urb. foliis 5—15 mm. longe petiolatis, ovatis usque ellipticis, basi obtusis v. sensim in petiolum angustatis, apice obtusis v. breviter et obtuse acuminatis, 6—13 cm. longis, 3—7 cm. latis, ad v. infra medium latissimis, nervo medio supra magis, lateralibus parum impressis, subtus prominentibus, non v. parum anastomosantibus, sed non reticulato-venosis, domatiis deficientibus; pedunculis 3—5 cm. longis semel v. plerumque bis bifidis, ramis cymae postremo 4—5 cm. longis usque 25-floris, prophyllis nullis; calycis tubo glabro v. parce

et minute pilosulo, limbo obsolete v. manifeste 4-lobo; corolla 8—9 mm. longa, lobis 4 ovatis v. obovatis tubo 3—5-plo brevioribus; fructibus ovatis usque ellipticis, 9—12 mm. longis, 5—6 mm. crassis, 2-locularibus.

Laugeria coriacea Vahl! Eclog. I (1796) p. 26.

Guettarda coriacea Pers. Syn. I (1805) p. 201; P. DC.! Prodr. IV p. 458; Griseb. Kar. p. 80.

Stenostomum acutatum Griseb.! Kar. (1857) p. 80 et Flor. p. 334; Duss! Flor. Ant. franç. p. 337, — non DC.

Stenostomum coriaceum Griseb. Flor. (1861) p. 334.

Antirrhoea aristata Hook. in Benth. et Hook. Gen. II (1873) p. 100 (sphalmate pro A. acutata ex Kew Bull. n. 81 p. 257).

Exostemma floribundum Bello! Ap. I (1881) p. 279; Stahl! Est. V p. 47, — non R. et Sch.

Stenostomum lucidum Stahl! Est. V (1887) p. 59, — non Gärtn.

Antirrhoea acutata Kew Bull! n. 81 (1893) p. 257, — non Urb.

Laugeria tubulosa Fors. Msc. ex P. DC. l. c.

Quina v. Boje *Portor. ex Bello, Sint., Stahl;* Mapou noir *Guad. et Mart. ex Duss;* Bois jaune *Domin. ex Ram.*

Arbor 5—20 m. alta glabra, cortice nigro. Rami vetustiores teretes, in sicco nigrescentes v. cinereo-nigrescentes, hornotini plus minus compressi, non viscosi. Stipulae interpetiolares ovato-oblongae v. oblongae, 5—8 mm. longae, dorso glabrae, margine saepius tenuiter pilosae, valde deciduae. Folia chartacea v. plerumque coriacea, nervis lateralibus 7—10 sub angulo 60—70° abeuntibus, subtus pallidiora, margine plana v. angustissime recurva. Inflorescentiae ex axillis foliorum supremorum prodeuntes; pedunculus compressus. Flores in rhachi supra seriebus binis, alterni, inter sese 1—2 mm. longe distantes, sessiles, heterostyli. Calycis limbus supra ovarium vix 1 mm. longe productus, lobis semilunaribus usque triangularibus. Corolla alba, tubus infundibuliformis, superne sensim ampliatus, extrinsecus glaber v. adpresse pilosulus, intus basi pilis erectis albis vestitus, caeterum glaber v. parce pilosulus; lobi apice rotundati. Filamenta e tubo corollino in $^2/_3$—$^3/_4$ alt. abeuntia, quoad libera brevia; antherae lineares, in $^1/_3$—$^2/_5$ alt. affixae, apice obtusae, tubo vix breviores v. apice paullo exsertae, basi in crura bina acuta abeuntes. Discus brevissime tubulosus glaber. Stylus linearis glaber, longior 7—8 mm. longus antheras paullo superans, stigmatibus obovatis, brevior 4 mm. longus, a basi antherarum remotus, stigmatibus orbiculatis. Fructus nigrescens.

Hab. in Portorico in sylvis primaevis prope Bayamon, Utuado ad Cajuco, Caguana, Quebradillas, m. Febr., Jun. fl., Febr. fr.: Gundlach in Herb. Krug. n. 544, 545, Sintenis n. 6379, Stahl n. 378, 378^b, 387; Montserrat ad summitates montium: Ryan (hb. Haun.); Guadeloupe parum frequens passim in sylvis siccis massif de Houelmont, hauteurs de Deshaies, alt. 250—400 m.: Duchassaing, Duss n. 2807, 3260, Perrottet n. 239; Dominica in sylvis partis septentrionalis: Ramage;

Martinique satis frequens in montibus Trois-Ilets, Rivière Salée et Régale m. Oct. — Dec. fl.: Duss n. 173, 212, 251, 633, 944, Hahn n. 1440; St. Vincent in sylvis montanis e. g. ad Mt. St. Andrews 160—700 m. alt., m. Jun., Jul. flor.: Smith n. 756, 911 p. p. (altera pars est *Laugeria resinosa* Vahl).

Obs. Et ovaria et fructus in speciminibus originariis mihi semper loculos binos praebuerunt, non 4 ut ait cl. Vahlius.

Antirrhoea Sintenisii Urb. (n. sp.) foliis 4—6 mm. longe petiolatis, oblongis v. oblongo-lanceolatis, basi obtusis v. acutis, apice obtusissimis, 5—10 cm. longis, 1,5—4 cm. latis, nervo medio supra leviter impresso, lateralibus supra vix conspicuis, subtus tenuissime prominulis v. in vivo subimpressis, reticulo venarum utrinque plane nullo, domatiis deficientibus; pedunculis 1,5—2,5 cm. longis bifidis, ramis cymae postremo 1,5—2,5 cm. longis usque 16-floris, prophyllis nullis; calycis tubo minute pilosulo, limbo brevissime et obtusissime 4-lobo; corolla 6 mm. longa minute et adpresse pilosula, lobis 4 breviter obovatis tubo 2-plo brevioribus; fructibus elliptico-oblongis, 8—10 mm. longis, 4—5 mm. crassis.

Arbor 15 m. alta. Rami teretes brunnescentes v. cinereo-brunnescentes, lenticellis nullis, hornotini plus minus compressi, inferne saepius nudi, ad apicem foliosi, non viscosi. Stipulae interpetiolares, ovato-oblongae, minute pilosulae, 5—7 mm. longae, valde deciduae. Folia obtusissima v. brevissime et obtusissime acuminata, plerumque supra medium latiora, coriacea, nervis lateralibus 6—10, sub angulo 60—70° abeuntibus, supra nitida, subtus pallidiora opaca, margine plana subplanave. Inflorescentiae axillares; pedunculus compressus. Flores supra in rhachi seriebus binis dispositi. Calyx supra ovarium 1,5 mm. longe productus, lobis brevissimis. Corolla ochroleuca; tubus cylindraceus ad basin paullo attenuatus, vix supra 1 mm. crassus, intus glaber; lobi apice rotundati. Filamenta subnulla e tubo corollino in $^4/_5$ alt. abeuntia; antherae oblongo-lineares, sub medio affixae e tubo non prominentes. Stylus linearis; stigmata 2 rotundata. Ovarium brevissimum. Fructus maturus nigrescens.

Hab. in Portorico in sylvis primaevis montium scopulosorum ad Los Angeles, m. Jan. fruct.: Sintenis n. 5945.

Obs. Alia specimina sterilia (Manatí: Sintenis n. 6620, Lares: Sintenis n. 6207, 6259) cum dubitatione huc refero aeque ac *Stenostomum nitidum* Griseb. (non DC.) e Cuba: Wright n. 2711), quod corolla longiore gaudet.

Antirrhoea tenuiflora Urb. (n. sp.) foliis 5—8 mm. longe petiolatis ellipticis v. elliptico-oblongis, basi in petiolum angustatis, apice breviter v. longius acuminatis, 5—9 cm. longis, 2—3 cm. latis, nervo medio supra profunde, lateralibus leviter impressis, non reticulato-anastomosantibus, domatiis deficientibus, subtus laevibus; pedunculis ca. 5 cm. longis bis dichotomis, ramis cymae postremo 2 cm. longis usque 10-floris, prophyllis nullis; floribus obsolete pedicellatis; calycis tubo minute et

parce pilosulo, limbo 2—3-plo breviore, brevissime 4-lobo; corolla 8 mm. longa, minute et parce pilosula, lobis 4 breviter ovatis tubo 4-plo brevioribus; ovario 2-loculari.

Stenostomum granulatum var. Griseb.! Cat. (1866) p. 132 (p. p.).

Rami griseo-nigrescentes compressiusculi glabri, non viscosi. Stipulae interpetiolares ovato-oblongae, dorso subglabrae, margine dense ciliatae, 6 mm. longae valde deciduae. Folia utrinque subaequaliter angustata v. apice magis producta, coriacea, margine plana v. angustissime recurva, nervis lateralibus 6—7 sub angulo 50—55° abeuntibus subtus vix prominulis, supra nitida, subtus subopaca. Inflorescentiae axillares, pedunculus compressus. Flores supra in rhachi seriebus binis dispositi alterni. Calycis tubus 1,5 mm., limbus vix 0,5 mm. longus, lobis breviter triangulari-semiorbicularibus. Corollae tubus cylindraceus, superne paullo ampliatus vix 1 mm. crassus, intus supra basin pilis erectis albidis vestitus, caeterum glaber; lobi apice rotundati. Filamenta subnulla; antherae lineares, in $^2/_5$ alt. affixae, apice obtusae, tubo paullo breviores, sub insertione in crura subulata productae. Stylus linearis glaber 7 mm. longus, antheras superans (an in flor. dolichost.?); stigmata oblongo-linearia.

Hab. in Cuba: Wright n. 2710 (p. p.).

Obs. *A. granulata* Urb. (*Stenostomum granulatum* Griseb. e Cuba) recedit foliis spathulato-oblongis v. oblongo-lanceolatis, apice obtusissimis v. rotundatis, subtus granulosis, nervo medio supra leviter impresso, lateralibus vix conspicuis, floribus sessilibus (ipsis mihi non visis), calycis limbo (ex Griseb.) truncato.

Antirrhoea acutata Urb.

Stenostomum acutatum DC.! Prodr. IV (1830) p. 460 (non Griseb.!).

Guettarda viscosa Duch. et Walp. in Linnaea XXIII (1850) p. 754; Walp. Ann. II p. 764.

Guettarda resinosa Griseb.! Kar. (1857) p. 80, — non Pers.

Stenostomum viscosum Griseb.! Flor. (1861) p. 334.

Antirrhoea viscosa Hook. in Benth. et Hook. Gen. II (1873) p. 100.

Arbuscula 4 m. v. arbor 5—8 m. alta, foliis oblongis v. oblongo-lanceolatis, stipulis e basi triangulari acuminatis, prophyllis evolutis, fructibus ovalibus 4—6 mm. longis, obtuse costatis, plerumque 6-locularibus.

Hab. in Portorico parte austro-occidentali in sylvis inter Peñon et Ponce, prope Salinas de Cabo-Rojo in sylvis litoralibus, prope Guanica in sylva montis Puerco, m. Jan. fl. et fr.: Read, Sintenis n. 616, 3376, 3481, Stahl n. 924; Guadeloupe: Duchassaing ex Duch. et Walp., L'Herminier a. 1822 (hb. Cand.); Désirade in collibus litoralibus calcareis: Duchassaing.

Var. *β.* **latifolia** Urb. foliis 5—3 mm. longe petiolatis, ovatis usque elliptico-oblongis, basi plerumque rotundatis, apice rotundatis v. obtusis, 2,5—1,2 cm. latis, stipulis triangularibus; corollis non visis.

Hab. in Portorico prope Guanica in sylvis ad Salinas versus, m. Jan. deflor.: Sintenis n. 3480.

Obs. Typo arcte affinis est *A. myrtifolia* Urb. (*Stenostomum myrtifolium* Griseb. ex ins. Baham. Long Cay: Brace n. 445, Fortune Island, m. Febr. flor.: Eggers n. 3849), quae foliis 3—1,5 mm. longe petiolatis, ovalibus usque elliptico-oblongis, 1,5—2,5 cm. longis, 1—1,3 cm. latis, subtus non domatiatis, nervo medio supra solemniter prominente, lateralibus crebrioribus, minus arduis, subtus subimpressis, prophyllis nullis, lobis calycinis brevissimis recedit. Flores semper 4-meros inveni.

Antirrhoea mucronata Urb. (n. sp.) non resinosa, foliis 1—2 mm. longe petiolatis, ellipticis v. elliptico-oblongis, ad basin sensim angustatis, supra medium latissimis, apice obtusiusculo v. acuto brevissime mucronatis, 1,5—2,5 cm. longis, 0,6—1 cm. latis, nervo medio supra non v. vix conspicuo, lateralibus parcis supra non v. parum, subtus magis prominulis et reticulato-anastomosantibus, domatiis nullis; pedunculis vix 1 cm. longis (non rite visis); fructibus obovatis 8—9 mm. longis, 6,5—7 mm. crassis, 6-locularibus.

Stenostomum myrtifolium Griseb.! Cat. (1866) p. 132; Sauv. Cub. n. 1044 p. 67, — non Griseb. Flor.

Rami teretes cinerascentes, hornotini parum compressi angulato-striati, minute parce et adpresse pilosi. Stipulae interpetiolares triangulares, brevissime apiculatae, dorso minute pilosulae, 2—2,5 mm. longae. Folia crassissime et rigide coriacea, nervis lateralibus 3—4, sub angulo ca. 45° abeuntibus, glaberrima supra nitida, subtus subopaca, margine recurvata v. revoluta. Fructus subinaequilateralis, loculis 5 ad latus crassius periphericis, sexto centrali.

Hab. in Cuba: Wright n. 2782.

Obs. *Stenostomum myrtifolium* Griseb. Flor. (1861) p. 334 toto coelo diversum est ramulis novellis foliisque resina obductis, foliis non mucronatis, nervo medio supra solemniter prominente, lateralibus 10—15 sub angulo ca. 80° abeuntibus densissime reticulato-anastomosantibus, fructibus breviter ovalibus v. subglobosis, 4—4,5 mm. longis, 3—3,5 mm. crassis.

Erithalis acuminata Kr. et Urb. *in Notizbl. Berl. bot. Gart. I n. 10 (1897) p. 319,* ramis junioribus plus minus compressis, sed mox teretibus et plicato-striatis; stipulis in tubum brevem connatis, inter petiolos subulato-productis; foliis 20—10 mm. longe petiolatis, elliptico-oblongis v. oblongo-lanceolatis, basi sensim angustatis, apice satis longe acuminatis, 7—12 cm. longis, 2—3,5 cm. latis, ca. 3-plo longioribus quam latioribus; inflorescentiis axillaribus racemosis 5—7-floris; floribus 5-, raro 6-meris; calycis lobis manifestis; petalis . . .; fructu 5-, raro 6-costato et -carpidiato.

Erithalis angustifolia Griseb.! Flor. (1861) p. 336; Duss! Flor. Ant. franç. p. 339, — non DC.

Bois flambeau-montagne *Mart. ex Duss.*

SS. myrtifolium aut in Cuba: Shafer n. 2798 ex Britton in Bull. Torr. Club 41 (1914) p. 12.

Frutex elegantissimus erectus 1—2 m. altus (ex Duss), glaber. Rami juniores apice resinam secernentes. Folia acumine obtusiusculo, nervo medio supra prominente, lateralibus tenuibus utrinque parum v. supra vix prominulis, chartaceo-coriacea, margine angustissime recurva v. revoluta. Inflorescentiae fructiferae 6—7 cm. longae; pedicelli 15—10 mm. longi nudi v. infimi ad medium bracteolam gerentes. Calycis lobi semiorbiculares v. semiovales. Corollae lobi ovato-lanceolati (ex Griseb.). Fructus globulosus v. ovali-globulosus profunde 5- (6-) sulcatus, 4—4,5 mm. longus, pyrenis dorso facile secedentibus. Semen obovatum compressum tenuissime punctatum; endospermium mediocre. Embryo semine dimidio brevior; cotyledones ovatae radicula compressa 3-plo breviores.

Hab. in Martinique, solummodo in Montagne-Pelée 900—1000 m. alt., sed ibidem satis frequens: Duss n. 206, 937, 1724; St. Vincent: Guilding.

Obs. *E. angustifolia* DC. differt praeter patriam (Cuba) inflorescentiis panniculatis, baccis 5—9-sulcatis, an etiam floribus?

Erithalis quadrangularis Kr. et Urb. ramis hornotinis quadrangulis; stipulis in tubum brevissimum integrum margine supero truncatum connatis; foliis 20—10 mm. longe petiolatis, ovatis, ovalibus v. superioribus ovato-ellipticis, basi paullo in petiolum protractis, apice obtusissimis v. obtusis, 8—12 cm. longis, 3,5—8 cm. latis, dimidio usque duplo longioribus quam latioribus; inflorescentiis terminalibus et ex axillis foliorum superiorum lateralibus corymbosis; floribus 6-, raro 5-meris; petalis 13 mm. longis; ovario 16—20-locellato.

Erithalis quadrangularis Kr. et Urb. in Ber. Deutsch. Bot. Ges. XV (1897) p. 270 (nomen) t. IX f. 29 et in Notizbl. Berl. bot. Gart. I n. 10 (1897) p. 320.

Arbor 7 m. alta. Rami glabri paullo supra axillas foliorum e ramo materno abeuntes. Folia nervo medio supra canaliculato, lateralibus utrinque praesertim subtus prominulis non anastomosantibus, glabra subcoriacea, margine anguste revoluta. Inflorescentiae inferne glabrae, superne brevissime et plus minus pulverulento-pilosae, pilis articulatis; bracteae inferiores lineares v. ovato-acuminatae, mediae et superiores triangulares ca. 1 mm. longae; pedicelli 8—12 mm. longi, terminales nudi, laterales supra basin v. sub medio prophylla 1—2 suborbiculata minuta gerentes. Calyx subcampanulatus 4 mm. longus, medio 2,5 mm. crassus, extrinsecus pulverulento-pilosus, supra ovarium dimidio cupuliformi-productus, apice minute denticulatus. Alabastra subclaviformi-cylindracea, plus minus pulverulento-pilosa. Petala in aestivatione anguste imbricata, supra basin ca. in $^1/_8$ alt. in tubum intus supra basin pubescentem coalita, quoad libera linearia, obtusa vix 1 mm. lata coriacea, sub anthesi recurvata. Filamenta tubo corollae basi ima adnata et hoc loco paullulum inter sese connata, supra basin pilosula; antherae filamentis aequilongae 5 mm. longae, lineares obtusae, dorso supra basin in $^1/_7$ alt. affixae. Stylus superne paullo dilatatus 10 mm. longus. Discus carnosus concavus vertici ovarii immersus. Ovarium 2-loculare, sed loculo quovis septis transversis 8—10-locellato, locellis 1-ovu-

latis. Ovula ab apice locelli pendula ovata compressa, micropyle supera intera.

Hab. in Jamaica in New Green 700 m. alt., m. April. florif.: W. Harris in Bot. Dep. Herb. n. 6318.

Obs. Ab omnibus aliis speciebus ramis quadrangularibus, stipulis truncatis, floribus ratione magnis, locellis ovarii numerosis statim dignoscenda.

Scolosanthus Vahl; *Urb. in Ber. Deutsch. bot. Ges. XV (1897) p. 268.* Corollae lobi in aestivatione imbricati. Stamina basi corollae obsolete adhaerentia v. ab iis libera, inferne inter sese in tubum coalita quoad libera pubescentia v. pilosa. Stylus (semper glaber) superne sensim subincrassatus v. clavatus, stigmate v. ejus lobis non decurrentibus. Ovula in loculis solitaria ex apice loculi pendula oblongo-linearia. Fructus abortu 1-locularis; exocarpium (in *S. versicolori* tantum examinatum) carnosum, endocarpium sublignosum. Embryo non rite visus. — Spinae trifurcatae, radio medio interdum iterum bispinuloso, v. inferne integrae supra medium bispinulosae, v. bifurcatae, non raro flores gerentes. Stipulae plerumque truncatae.

Scolosanthus grandifolius Kr. et Urb. (n. sp.) glaber, internodiis 9—3 cm. longis, ramis nonnullis supra axillas foliorum in spinas basi 3- (raro 4-) furcatas validas recurvatas mutatis; foliis 5—7 mm. longe petiolatis ovatis v. ovalibus v. ovali-ellipticis, basi obtusa v. acuta brevissime in petiolum protractis, apice brevissime v. vix acuminatis, 3—5 cm. longis, 2—3,5 cm. latis; floribus in axillis foliorum v. ad spinas obviis fasciculatis, pedicellis 1—2 mm., calyce toto 3 mm., corolla 6 mm. (v. ultra?) longa; ovario glabro.

Scolosanthus grandifolius Kr. et Urb. in Ber. d. Deutsch. bot. Ges. XV (1897) p. 267 (nomen) t. IX f. 23—24.

Espuela de galan v. Picha de gato *Portor. ex Sint.*

Rami cinerascentes teretes. Spinae non raro squamis parcis fasciculos florum gerentibus ornatae, intermediae usque 2,5 cm. longae. Stipularum tubus truncatus ca. 1 mm. longus, margine obsolete pilosulus. Folia nervo medio supra in sulco levi prominente, lateralibus supra obsoletis, subtus tenuiter prominulis non anastomosantibus, supra valde nitentia obscure viridia, coriacea. Inflorescentiae 3—6-florae. Flores 4-meri. Calycis tubus elliptico-oblongus, compressus; limbus inferne connatus, superne 4-lobus, lobis ovato-triangularibus. Alabastra anguste oblonga. Petala in fere $^2/_3$ alt. in tubum superne sensim et paullo ampliatum, intus inferne breviter pubescentem coalita; lobi in aestivatione anguste imbricati, 2 oppositi v. 1 exteriores, 2 v. 1 interiores, ovato-oblongi obtusi. Stamina corollae basi ima obsolete v. vix adnata; filamenta in $^1/_3$ alt. in columnam connata et hoc loco glabra, quoad libera pubescentia; antherae supra basin affixae lineares apiculatae 3,5 mm. longae. Discus minutus, basin styli circumdans. Stylus filiformis glaber apice claviformi-incrassatus breviter bilobus. Ovarium bi-

loculare, sectione transversa fasciculis 8 vasorum nigrescentibus notatum; ovula in quoque loculo solitaria ab apice loculi pendula oblongo-linearia, funiculo incrassato brevi.

Hab. in Portorico prope Maricao in sylvis montis Alegrillo, m. Dec. flor.: Sintenis n. 249.

Obs. I. *Sc. triacanthus* DC., Urb. l. c. t. IX f. 22 (Sto. Domingo: Bertero n. 543, Mayerhoff, Rob. Schomburgk n. 47) ramis minute pulverulento-pilosis, internodiis 1—2 cm. longis, spinis trifurcatis nudis, nunc spinulis 2 lateralibus superne adjectis, plerisque terminalibus, saepius in angulis dichotomiarum ramorum positis, foliis obovato-oblongis v. oblongis 1—2 mm. longe petiolatis 0,8—1,5 cm. longis, apice rotundatis v. obtusissimis, corolla 5,5 mm. longa, tubo supra basin filiformi, superne anguste campanulato, intus glabro, lobis suborbicularibus 5-plo longiore, filamentis usque ad medium coalitis, quoad liberis parce hirtellis, antheris 2 mm. longis, stylo ad apicem sensim incrassato differt.

Praecedenti valde affinis est *Sc. crucifer* Wright (Cuba: Wright n. 3583), qui spinis inferne simplicibus, supra medium spinulas laterales breves emittentibus, foliis paullo latioribus, margine revolutis, subtus laevibus, nervo medio subtus prominente differt. Flores non vidi.

In hanc affinitatem pertinet etiam *Sc. Wrightianus* Wright (sub *Sc. Wrightii* = *Randia Wrightiana* Griseb.: Cuba leg. Wright n. 2660 p. p., 2715) ramis minutissime pulverulento-pilosis, internodiis 1—2 cm. longis, spinis supra basin trifurcatis lateralibus, foliis obovato-rotundis 1—1,5 cm. longis, apice rotundatis v. obtusissimis, margine recurvatis, corolla 5 mm. longa, tubo anguste infundibuliformi, intus inferne obsolete puberulo, lobis semiovalibus 3-plo longiore, filamentis vix in $^1/_3$ alt. coalitis quoad liberis pilosulis, antheris vix 2 mm. longis, stylo superne sensim incrassato.

Obs. II. *Chomelia triacantha* Griseb.! Cat. p. 133 (excl. syn. Candoll. *Scolosanthus ~~versicolor~~* triacantha) est Bucida angustifolia Rich.

Scolosanthus multiflorus Kr. et Urb. ramis junioribus bifariam (sub foliorum commissuris) minutissime scabriusculis, internodiis 3,5—1,5 cm. longis, spinis rarissimis trifurcatis; foliis 3—6 mm. longe petiolatis obovatis, ellipticis v. elliptico-oblongis, basi acuta in petiolum protractis, apice rotundatis et brevissime apiculatis v. acutis, 2—4 cm. longis, 1—2 cm. latis; floribus ad axillas foliorum et apice ramorum pulvinari persistenti foliis nonnullis circumdato insidentibus numerosis, pedicellis 1—1,5 mm., calyce toto 2,5 mm., corolla 4,5 mm. (v. ultra?) longa; ovario breviter piloso.

Ixora? multiflora Sw. Prodr. (1788) p. 30 et Flor. I p. 240 (ex descr.); DC. Prodr. IV p. 489.

Scolosanthus versicolor Griseb.! Flor. (1861) p. 335, — non Vahl.

Rami pallide cinerascentes teretes, mox glabrescentes. Spina (unica observata) axillaris parva supra basin ramulos 2 oppositos spinescentes gerens apice 3-furcata. Stipulae parvae brevissime tubulosae. Folia nervo medio supra sulcato-impresso v. in sulco prominulo, lateralibus supra obsoletis,

subtus parcissimis prominulis v. non conspicuis, supra nitentia obscure viridia, coriacea. Inflorescentiae multiflorae, verisimiliter per longum tempus florentes, postremo pulvinar e basibus pedicellorum et petiolorum deciduorum formatum, ad axillam plerumque folii alterius et saepius ad apicem ramorum obvium praebentes. Flores 4-meri. Calycis tubus ellipticooblongus compressus; limbus basi tantum connatus, lobis elliptico-oblongis acutis. Alabastra tantum visa, subclavata. Petala in $^4/_5$ alt. in tubum anguste infundibuliformem, intus ad medium parce et brevissime pilosulum coalita; lobi in aestivatione anguste imbricati, 2 exteriores, suborbiculares. Stamina corollae basi ima vix adnata; filamenta usque supra medium in columnam connata et hoc loco glabra, quoad libera parce et tenuissime puberula; antherae supra basin affixae lineares. Stylus superne paullum et paullatim incrassatus. Ovarium biloculare; ovula in quoque loculo solitaria ab apice pendula, linearia, funiculo crassiusculo.

Hab. in Jamaica: March n. 1679, 1716.

Obs. *Sc. versicolor* Vahl!, Urb. in Ber. Deutsch. Bot. Ges. XV p. 267 t. IX f. 25, 26 = *Catesbaea parviflora* Lam. Ill. t. 67 f. 2! seminibus exceptis, non Sw., in Portorico: Bertero, Sintenis n. 3441, 3745, 5206, St. Thomas: Eggers ed. Toepff. n. 191, Ehrenberg n. 200, St. Jan: Breutel n. 142, St. Croix: Vahl ded. in hb. Willd. n. 2797) ramis circumcirca minute piloso-scabriusculis, spinis crebris bifurcatis, non raro flore coronatis, internodiis 0,5—1 cm. longis, foliis orbicularibus, breviter rhombeis v. breviter obovatis, ca. 0,5 cm. longis, floribus in axillis 1—paucis, corolla 9 mm. longa, ovario glabro, filamentis inter sese in $^1/_4$—$^1/_3$ alt. coalitis toto coelo discrepat.

Psychotria malcolens Urb. (n. sp.) ramis hornotinis subglabris brevissime v. minute pilosulis, mox glabrescentibus; stipulis circumcirca in vaginam truncatam connatis, inter petiolos apiculato- v. acuminato-productis, deciduis; foliis 4—7 mm. longe petiolatis oblongo-lanceolatis usque lanceolato-linearibus, ad basin magis sensim angustatis, apice acutis v. brevissime acuminatis, 4—9 cm. longis, 1—3 cm. latis, nervo medio supra anguste canaliculato-impresso, glabris; inflorescentiis terminalibus breviter pedunculatis minute pilosulis paucifloris; floribus 1,5—2,5 mm. longe pedicellatis; calycis lobis minutis triangularibus tubo corollino ca. 6-plo brevioribus; corolla 6 mm. longa, lobis oblongo-lanceolatis tubo paullo brevioribus; baccis oblongis 8 mm. longis, 3—4 mm. crassis, 10-costatis.

Frutex 3—4 m. v. arbor usque 10 m. alta, odore odiose aromatico. Rami teretes brunneo-grisei v. albescentes, ramosi, internodiis ca. 5 cm. longis. Stipularum vagina 2—2,5 mm. longa glabra v. minute pilosula, dentibus 2 lanceolato-subulatis 0,3—1 mm. longis. Folia supra medium latissima, nervis lateralibus 8—9 sub angulo 60—70° abeuntibus supra vix prominulis, parum anastomosantibus, supra nigrescentia, subtus pallidiora, chartacea v. chartaceo-coriacea, nitida, margine non v. parum recurvata, glabra, non domatiata. Inflorescentiae 0,7—2 cm. longae, minute pilosulae, 3—12-florae; pedunculus 0,3—0,8 cm. longus; bracteae triangulares subulato-acuminatae. Flores heterostyli. Calycis lobi obtusiusculi, minute

pilosuli. Corollae albae tubus anguste turbinatus minute v. obsolete pilosulus, intus superne albido-villosulus. Filamenta sub fauce inserta, glabra in fl. dolichost. subnulla, in brachyst. 1,5 mm. longa; antherae oblongae, illorum os vix attingentes, ulteriorum breviter exsertae. Ovarium glabrum. Styli glabri filiformes, longiores 4 mm. longi exserti antheras bene superantes, breviores 2 mm. longi a basi antherarum remoti; stigmata sublinearia, parte styli integra 2-plo aut fere 4-plo breviora. Baccae rubrae, calyce obsoleto coronatae; pyrenae ad commissuram membrana duplice sejunctae subplanae.

Hab. in Portorico in Sierra de Luquillo in cacumine montis Yunque et in regione superiore montis Jimenes, in Sierra de las piedras in sylva primaeva montis Frances, m. Jul. fl., Nov. fruct.: Sintenis n. 1440, 1440[b], 5331, 6881.

Obs. Affinis *P. Myrtiphyllum* Sw. differt statura minore, stipulis inter petiolos breviter triangulari-productis obtusis, foliis multo minoribus, subtus (an semper?) domatiatis, nervo medio supra bene prominente, lobis corollae tubo duplo brevioribus.

Psychotria pendula Urb. *(non Hook. f. Fl. Brit. Ind. III p. 164)* Typus polymorphus:

Subsp. a. **tetrapyrena** Urb. foliis ovatis usque oblongis acutis v. breviter acuminatis 3—10 cm. longis, 2—3 cm. latis, in sicco subcoriaceis; inflorescentiis terminalibus, pluries cymose furcatis multifloris, bracteis triangularibus v. breviter triangularibus; calycis lobis minutis v. obsoletis; corolla . . .; fructibus obovatis v. obovato-globosis, 3—5 mm. longis, pyrenis 4.

Psychotria crassa Griseb.! Pl. Wr. (1862) p. 510 et Cat. p. 137, — non Benth.

Psychotria parasitica Griseb. l. c., — non Sw.

Uragoga parasitica Maza in Anal. Soc. Esp. Hisp. nat. II ser. vol. III (1894) p. 293.

Hab. in Cuba: Wright n. 249, in Pinal de Sta. Ana, 800 m. alt., m. April. fruct.: Eggers n. 5042; Sto. Domingo juxta flumen Camú circa cavernam Cupey, 150 m. alt., m. Jun. fruct.: Eggers n. 2708.

Subsp. b. **Grosourdyana** Urb. foliis ovato-ellipticis v. plerumque oblongo-lanceolatis, sensim v. subsensim acuminatis, 2—4 cm. longis, 0,7—2 cm. latis, in sicco membranaceis v. chartaceis; inflorescentiis saepius lateralibus, paucifloris, bracteis lanceolatis v. lanceolato-linearibus; lobis calycinis brevibus triangulari-acuminatis; corollis 2,5—3,5 mm. longis; fructibus breviter ovalibus v. obovatis 2,5—3 mm. longis, pyrenis 3.

Loranthus portoricensis DC.! Prodr. IV (1830) p. 293.

Loranthus brasiliensis Spreng.! in herb. Balb. ap. DC. l. c., — non Desv.

Phthirusa portoricensis Eichl. in Mart. Flor. Bras. V. 2. (1868) p. 134[1] et 334.

Uragoga Grosourdyana H. Baill.! in Adansonia XII (1876—79) p. 227 et 328; Urb. in Engl. Bot. Jahrb. XXIV p. 72.

Dendropemon portoricensis v. Tiegh. in Bull. Soc. bot. de France XLI (1894) p. 69 et XLII (1895) p. 170.

Planta pulchra, floribus albis, petiolis, calycibus, pedicellis sanguineis.

Hab. in Portorico in sylvis primaevis ad arbores radicans, in Sierra de Luquillo ad cacumen montis Yunque, in Sierra de Naguabo in monte Piedra pellada, prope Adjuntas ad Las Cruces, inter Adjuntas et Guayanilla in monte Ahorcado, prope Utuado ad Roncador, prope Lares, prope Maricao in convalli fluminis superioris, m. April. fl., Jul. fr.: Bertero n. 431, Grosourdy, Moritz n. 137, Schwanecke, Sintenis n. 324, 1244, 1576, 4124, 4685, 6511.

Subsp. c. **genuina** Urb. foliis ovatis usque elliptico-oblongis, satis longe acuminatis, 2,5—5 cm. longis, 1,5—2,5 cm. latis, in sicco plerumque membranaceis, raro chartaceis; inflorescentiis terminalibus et lateralibus, mediocriter evolutis, bracteis et lobis calycinis triangularibus parvis; corolla 6—7 mm., interdum tantum 2,5 mm. longa (an cleistogama?); fructibus obovato-globosis 3,5—4 mm. longis, pyrenis 2, rarissime (in specim. Duss n. 1468) 4, quarum 2 cassis.

Viscoides pendulum Jacq. Sel. Amer. (1763) p. 73 t. 51 f. 1! et pict. t. 73 et Amer. Gew. t. 99!

Psychotria parasitica Sw. Prodr. (1788) p. 44 et Flor. I p. 408; DC. Prodr. IV p. 516; Griseb.! Flor. p. 344 (p. p.); Kew Bull.! n. 81 p. 258; Duss! Flor. Ant. franç. p. 344.

Psychotria crassa Griseb.! Flor. (1861) p. 344 (p. p.).

Uragoga pendula O. Ktze. Rev. II (1891) p. 957.

Mapouria parasitica K. Sch. in Engl.-Prantl Nat. Pfl.-Fam. IV. 4 (1891) p. 112.

Graine rouge *Guad.*, Graine à perdrix *Mart. ex Duss.*

Hab. in Cuba in Pinal de Sta. Ana, 800 m. alt.: Eggers n. 5043 (forma bracteis et lobis calycinis obsoletis, foliis vix v. breviter acuminatis); St. Kitts ex Sw.; Montserrat ex Sw.; Guadeloupe in omnibus sylvis humidis frequens: Beaupertuis, Bertero n. 431, Duss n. 2534, l'Herminier; Dominica in arboribus ad lagunam salsam 1000 m. alt., m. Febr. fruct.: Eggers ed. Toepff. n. 670; Martinique frequens in sylvis: Duss n. 1468, Sieber Suppl. n. 29; St. Vincent vulgaris in sylvis 250—700 m. alt., fl. Apr.—Aug., e. gr. in sylv. montis St. Andrews: Eggers n. 6674, Smith n. 17; Grenada in monte St. Catherine, 900 m. alt., m. Dec. fr.: Eggers n. 6161 (forma ramis crassioribus, foliis brevioribus, antice sensim angustatis).

Subsp. d. **pachyphylla** Urb. ramis satis crassis; foliis subrotundis, ovato-orbicularibus, ovatis usque ellipticis, breviter acuminatis, 3—5,5 cm. longis, 1,5—3 cm. latis, in sicco rigide v. crasse coriaceis, nervis lateralibus subtus saepius prominentibus; inflorescentiis plerumque lateralibus, mediocriter evolutis, bracteis triangularibus v. triangulari-acuminatis, parvis; calycis lobis triangularibus; corolla 6 mm. longa; fructibus ovalibus 4,5—5 mm. longis, pyrenis 2.

Loranthus Guadalupensis DC.! Prodr. IV (1830) p. 294.

Loranthus peduncularis Spreng. in herb. Balb., — non Jacq.

Phthirusa Guadalupensis Eichl. in Mart. Flor. Bras. V. 2 (1868) p. 134[i] et 333.

Psychotria crassa Griseb. Flor. (1861) p. 344 (p. p.); Kew Bull.! n. 81 p. 257; Duss! Flor. Ant. franç. p. 344, — non Benth.

Graine à perdrix, graine rouge montagne *Guad. ex Duss.*

Hab. in Guadeloupe in sylvis humidis, 700—1480 m. alt.: Bertero (hb. Cand., Taurin.), Duss n. 2533, Funck et Schlim n. 60; Dominica ad Laudat: Eggers hb. pr. n. 52; St. Vincent, 800—1000 m. alt.: Smith n. 1243.

Obs. *P. crassa* Benth. in Hook. Journ. of Bot. III. 1841 p. 227 est frutex Guianensis erectus foliis obovato-oblongis 2—3-pollicaribus, floribus 4-meris, corollis roseo-albis, cornigeris (ex descr.).

Subsp. e. **grenadensis** Urb. foliis ovatis usque ellipticis, acuminatis, 3,5—5 cm. longis, 2—2,5 cm. latis, in sicco chartaceis v. subcoriaceis; inflorescentiis terminalibus multifloris, bracteis lanceolatis v. lanceolato-linearibus; lobis calycinis bene conspicuis triangulari-lanceolatis; corolla ca. 6 mm. longa; fructibus ovatis v. anguste ovatis 4—5 mm. longis, pyrenis 2.

Hab. in Grenada in sylvis ad Grand Etang et in summo monte Morne au camp, 800 m. alt.: Broadway n. 961, Eggers n. 6200, Sherring n. 284.

Subsp. f. **trinitensis** Urb. foliis ellipticis v. elliptico-oblongis, ad basin sensim angustatis, apice acuminatis, 5—7,5 cm. longis, 2—3 cm. latis, in sicco chartaceis; inflorescentiis lateralibus et terminalibus multifloris, bracteis triangularibus; calycis lobis triangularibus perbrevibus; corolla . . . .; fructibus breviter obovatis 3 mm. (v. ultra?) longis, pyrenis 2.

Psychotria crassa Griseb. Flor. (1861) p. 344 (p. p.), — non Benth.

Hab. in Trinidad: Bot. Gard. Herb. n. 3127.

Psychotria maricaensis Urb. (n. sp.) glaberrima, stipulis inferne tubulosis, superne spathaceis, membranaceis, deciduis; foliis 8—4 mm. longe petiolatis, obovatis usque elliptico-oblongis, ad basin plus minus

sensim angustatis, apice obtusis v. obsolete et obtuse acuminatis, 2,5—5,5 cm. longis, 1—3 cm. latis, nervo medio supra parum prominulo, coriaceis, non domatiatis; inflorescentiis terminalibus pedunculatis usque 4 cm. longis paucifloris, bracteis brevibus; fructibus sessilibus ovalibus, calyce breviter tubuloso oblique desecto coronatis.

Verisimiliter fruticosa, valde ramosa. Rami erecti cinerascentes teretes, in sicco plus minus plicato-striati. Stipulae 7,5—10 mm. longae, vix in $^1/_3$ alt. tubulosae, dein unilateraliter fissae, minute punctatae, basi deciduae et hoc loco intus annulum pilorum relinquentes. Folia ad ramos juniores crebra, valde inaequilonga et inaequalia, nervis lateralibus 5—7 sub angulo ca. 45—55° abeuntibus, supra non conspicuis, subtus tenuiter prominulis non anastomosantibus, margine plana v. recurvata. Pedunculi 1—2 cm. longi trichotomi, ramulis crassiusculis; bracteae vix 1 mm. longae. Flores ignoti. Fructus 6—7 mm. longi; pyrenae dorso 4-sulcatae, ventre planae; endospermium ventre canalibus binis approximatis exaratum.

Hab. in Portorico prope Maricao in sylvis ad montem Alegrillo, m. Nov. fruct.: Sintenis n. 247.

Obs. Ex affinitate *P. coronatae* Griseb. et *revolutae* DC., quarum prior pube brevissima, foliis magis et acute acuminatis, inflorescentiis gracilioribus et praesertim limbo calycino elongato, posterior foliis manifestius acuminatis, nervo medio supra impresso, inflorescentiis multifloris, bracteis acutis, calycis limbo magis producto recedunt.

Psychotria Sintenisii Urb. (n. sp.) ramis junioribus, stipulis et inflorescentiis minutissime et brevissime patenti-pilosulis, mox glabrescentibus; stipulis inferne tubulosis, superne v. ad apicem spathaceis, membranaceis, deciduis; foliis 5—10 mm. longe petiolatis, ellipticis usque oblongis, basi sensim in petiolum angustatis, superne sensim acuminatis, apice ipso obtusiusculo, 4—6 cm. longis, 2—2,5 cm. latis, nervo medio supra leviter impresso, chartaceis, subtus minute domatiatis; inflorescentiis terminalibus pedunculatis, usque 6 cm. longis trichotomis corymbosis, bracteis breviter triangularibus; floribus sessilibus; calycis limbo ultra ovarium breviter cupuliformi-producto, margine obsolete et obtusissime denticulato; corolla 8 mm. longa, extrinsecus minute pulverulento-pilosa, intus sub fauce villosa; fructibus ovalibus, calyce coronatis.

Fruticosa. Rami vetustiores subteretes cinerascentes, hornotini quadranguli. Stipulae rufescentes, 5—8 mm. longae, postremo unilateraliter fissae, basi deciduae et hoc loco intus pilos nonnullos relinquentes. Folia ad ramos hornotinos satis crebra, internodiis pluries longiora, nervis lateralibus 6—8 sub angulo ca. 60° abeuntibus subrectis, supra vix conspicuis, subtus tenuiter prominulis non anastomosantibus, subtus minute punctata, margine anguste recurvata. Pedunculi 1,5—2 cm. longi, bis ter furcati; bracteae triangulares acutae, 1—0,5 mm. longae, interstitiis saepius fimbriatis. Calycis limbus 1 mm. longus. Corollae tubus infundibuliformis, intus praesertim sub staminum insertione villosus; lobi oblongi, apice lingulato inflexi, tubo

H I Maza in trad. Soc. esp. Hist. nat. XXIII (1894), p. 294 (126)

fere 3-plo breviores. Filamenta (in flor. brachyst.) in tubi $^3/_4$ alt. inserta vix 1 mm. longa; antherae elliptico-oblongae, ex ore paullo prominentes. Discus spaeroideus crassus calycis limbum implens. Stylus 4,5 mm. longus filiformis in $^1/_3$ superiore inerassatus, apice bifidus, lobis lanceolatis intus stigmatosis. Fructus 4—4,5 mm. longi 3—3,5 mm. crassi; pyrenae dorso 4-sulcatae; endospermium ventre 2-sulcatum.

Hab. in Portorico prope Cabo-Rojo in fruticetis ad Joyuda versus, m. Jan. fl. et fr.: Sintenis n. 854.

Obs. Affinis *P. celastroides* Griseb. (Jamaica: Wullschlägel n. 865) differt foliis basi obtusis, limbo calycis breviore, dentibus manifestioribus acutis, corolla 5 mm. longa, lobis planis, disco convexo.

Psychotria platyphylla DC. var. **angustior** Urb. (n. var.) foliis ovato-ellipticis usque oblongis, 9—15 cm. longis, 2,5—6 cm. latis, subtus ad nervi medii latera breviter patenti-pilosis; bracteis brevioribus et magis acutatis; calycis lobis duplo brevioribus, breviter triangularibus; corolla breviter patenti-pilosa.

Frutex 3—5 m. altus, ramis inflorescentiae calycibusque flavidis, floribus albis v. flavidis.

Hab. in Portorico prope Adjuntas in sylvis primaevis ad montes Audubo, Cerrote et Cienega, m. Majo, Jun. flor.: Sintenis n. 4139, 4432, 4659.

Anm. Art und Varietät sind heterostyl. Diese Eigenschaft zeigt sich nicht bloss in der reciproken Länge von Staubfäden und Griffel, sondern auch in der Ausbildung der Narbe: in der brachystylen Form sind die Narbenlappen oblong-lineal, in der dolichostylen rundlich und flach.

Lasianthus lanceolatus /~~Urb~~/

Hoffmannia? lanceolata Griseb.! Pl. Wr. (1862) p. 504 et Cat. p. 124.

Sabicea Moralesii Griseb.! Cat. (1866) p. 124.

Lasianthus Moralesii Wr. in Sauv. Cub. (1869) n. 1047 p. 67.

Aroma v. Bejuco de peo *Port. ex Sint.* v. Mata de peo *Port. ex Egg.*

Frutex foetens debilis gracilis, ramis longe pendentibus, nunc scandentibus, 0,5—4 m. altus, glaber v. plus minus pubescens. Folia valde variabilia, lanceolata acuminata basi sensim in petiolum angustata, elliptica v. obovata, breviter v. vix acuminata v. ovata et basi rotundata, 5—14 cm. longa, 1,5—5 cm. lata. Flores albi. Fructus atropurpurei (ex Griseb.) v. plane maturi albi (ex Sint.).

Hab. in Cuba occ.: Wright n. 2781, in pinetis prope Monteverde: Wright n. 253; Haiti in Morne Tranchant, 1850 m. alt.: Picarda n. 827; Sto. Domingo in monte Barrero, 1200 m. alt.: Eggers n. 2025; Portorico in sylvis primaevis in monte Guamani 800 m. alt., Sierra de Luquillo in regione media montis Jimenes, Sierra de Naguabo ad Los Ranchones, Sierra de Yabucoa in monte Cerro gordo, prope Cayey in monte Torito, prope

Jayuya ad San Patricio, inter Adjuntas et Peñuelas 800 m. alt., prope Adjuntas ad las Cruces: Eggers hb. pr. n. 1233, Sintenis n. 1608, 2231, 2573, 4103b, 4573, 5381, Stahl n. 1038, 1109.

Valerianaceae.

Valeriana domingensis Urb. (n. sp.) caule simplice flaccido ca. 15 cm. longo; foliis basalibus longe petiolatis breviter ovatis basi truncatis, apice rotundatis, fere 1,5 cm. longis, 1,2 cm. latis, margine grosse crenatis, nunc basi unilateraliter usque ad nervum medium incisis, caulinis sensim brevius petiolatis, trisectis, lobo apicali multo majore ovato v. in supremis elliptico-oblongo; inflorescentiis terminalibus, initio ca. 1 cm. longis e capitulis 3 v. 5 compositis, bracteis oblongo-lincaribus integris; corolla 2 mm. longa, tubo anguste obovato, lobis anguste ovatis 4-plo brevioribus; staminibus tubo in $^2/_3$ alt. affixis.

Perennis, glabra. Radix ramosa. Caulis inferne vaginis foliorum emortuorum emarcidis dense obtectus, parce foliosus, paribus foliorum ca. 4. Petioli infimi 4—5 cm. longi, superiores sensim decrescentes, ad basin dilatati; lamina chartacea, crenis 7—5. Calycis limbus brevissimus involutus, dentibus obsoletis. Corolla membranacea; lobi 5 recurvati v. revoluti. Filamenta 3 subulata; antherae subquadratae. Stylus filiformis, in parte $^1/_4$ superiore 3-fidus.

Hab. in Sto. Domingo in aqua rivuli Valle nuevo, alt. 2270 m., gregaria crescens, m. Majo flor.: Eggers n. 2229b.

Obs. Prima ex India occidentali species, quae non scandit, ad andinas accedens, sed nulli arctius affinis.

Cucurbitaceae.

(Auctore A. Cogniaux.)

Coccinia? suburceolata Cogn. (n. sp.) foliis parvis, opacis, breviter petiolatis, triangulari-cordatis, apice acuminatis, obscure vel profunde 3—5-lobatis, eglandulosis, supra glaberrimis et sublaevibus, subtus brevissime adpresse denseque puberulis; cirrhis profunde 2—3-fidis; floribus masculis solitariis vel fasciculatis, longe pedicellatis; calyce minuto, glabro, rotato, dentibus brevissimis, late triangularibus, acutissimis; corolla anguste urceolata; fructu sphaerico.

Rami gracillimi, glaberrimi, laeves, profunde sulcati. Petiolus subfiliformis, striatus, subglaber, 1—3 cm. longus. Folia membranacea, supra intense viridia, subtus cinerea, basi trinervia nervis lateralibus imum sinum marginantibus, 3—7 cm. longa et fere totidem lata, lobis minute denticulatis vel sublobulatis. Cirrhi breves, gracillimi, glabrati. Pedicelli masculi subfiliformes, glabri, sulcati, 4—6 cm. longi. Calyx 4—5 mm. latus. Corolla aurantiaca, tenuiter furfuracea, crasse nervosa, basi rotundata, superne leviter constricta, 16—18 mm. longa, 8—10 mm. lata, lobis brevissimis, late subrotundatis, basi satis constrictis. Columna staminea

glabra, gracilis, 1—3 mm. longa; capitulum antherarum cylindraceum, 6—7 mm. longum, $2^1/_2$—3 mm. crassum. Flores feminei et fructus nobis ignoti. „Fruit rond, lisse, de la grosseur d'une pomme à cidre“ (ex Picarda).

Hab. in Haiti prope Port-au-Prince in Tête bois de pin, 1800 m. alt., m. Nov. flor.: Picarda n. 1498.

Obs. Planta ab omnibus *Cocciniis* hucusque cognitis diversa calyce valde reducto, corolla paene urceolata, fructu globuloso et cirrhis saepissime trifidis. Structura florum femineorum fructuumque eam generi *Cocciniae* in America nondum reperto verisimiliter detrahet et genus novum sistere demonstrabit.

Melothria domingensis Cogn. (n. sp.) foliis rigidiusculis, breviuscule petiolatis, triangulari-cordiformibus, leviter vel obscure trilobatis, margine minute remoteque denticulatis, supra primum brevissime et densiuscule hirtellis demum glabratis scabrisque, subtus brevissime denseque tomentosis; cirrhis simplicibus; floribus masculis fasciculatis, breviter pedicellatis; calyce glabro, late campanulato, dentibus parvis, triangularibus; fructu globoso, laevi, albo-vittato, fasciculato, breviter pedicellato; seminibus late ovoideis, paulo compressis, immarginatis.

Rami graciles, elongati, sulcati, sicut petioli cirrhi pedicellique brevissime et densiuscule puberuli. Petiolus gracilis, striatus, 1—2 cm. longus. Folia supra intense viridia, subtus cinerea, 4—6 cm longa, basi fere totidem lata; sinus basilaris latus et paulo profundus; nervi tenues, duo laterales basilares imum sinum non marginantes. Cirrhi breviusculi, graciles, sulcati. Flores masculi imperfecte evoluti minuti. Flores feminei ignoti. Pedicelli fructiferi graciles, $^1/_2$—1 cm. longi. Fructus glaber, 10—12 mm. crassus. Semina laevia, 5 mm. longa, 4 mm. lata, $2^1/_2$ mm. crassa.

Hab. in Haiti prope Port-au-Prince in montibus Furcy ad Tête bois de pin, 1800 m. alt., m. Nov. fruct.: Picarda n. 1503.

Campanulaceae.

Siphocampylus laciniatus Urb., (non G. Don).

Lobelia laciniata Lam.! Enc. III (1789) p. 584, (non Presl 1836).

Lobelia sonchifolia Sw. Flor. III (1806) p. 1947 (ex descr.; specim. origin. in mus. Holm., Berol., Monac. deest); DC. Prodr. VII p. 385.

Rapuntium sonchifolium Presl Prodr. Lob. (1836) p. 27.

Rapuntium laciniatum Presl l. c. p. 29.

Siphocampylus Lamarckii A. DC.! Prodr. VII (1839) p. 397.

Tupa sonchifolia Griseb. Flor. (1861) p. 388.

Dortmannia sonchifolia O. Ktze. Rev. II (1891) p. 973.

Herba perennis v. suffrutex, floribus coccineis inodoris (ex Jacquemont).

Hab. in Haiti: Herb. Jussieu n. 7773, in districtu editiore dicto du Borgne ex DC., in saxosis humidis au Col de l'escalier, m. Mart. flor.: Jacquemont.

Siphocampylus igneus Urb. (n. sp.) ramis glabris dense foliosis; foliis lanceolatis v. lineari-lanceolatis, ad basin longe et sensim petioliformi-angustatis, apice sensim acuminatis acutis, 5—8 cm. longis, 0,8—2 cm. latis, margine basi excepta serratis; floribus ex axillis euphyllorum solitariis, pedicellis brevissime patenti-pilosis, 20—25 mm. longis supra medium v. ad apicem bibracteolatis; calycis tubo semiovali, lobis lincaribus margine parce denticulatis 7—8 mm. longis; corolla 22—25 mm. longa, androeceum paullo superante; antheris 6—6,5 mm. longis ex sicco albis, omnibus apice dense barbatis.

Suffrutex 30—60 cm. altus. Rami inferne callis foliorum delapsorum crebris obtecti, petiolis decurrentibus obtusanguli, internodiis 2—5 mm. longis. Folia petiolis lamina marginatis 9—12 mm. longis, dentibus parvis apice subulato incurvis, nervis lateralibus sub angulo 20—35° abeuntibus, chartacea, supra ad nervum medium minute pilosa, caeterum glabra. Pedunculi brevissime patenti-pilosi, inferne compressi; prophylla filiformia, 3—4 mm. longa. Calycis tubus 4—5 mm. longus; lobi supra basin ca. 1 mm. lati. Corolla ignea (ex EGG.) subrecta, medio ca. 5 mm. crassa, in $^2/_3$ alt. v. paullo profundius bilabiata, lobis anterioribus 3 paullo altius connatis lanceolato-linearibus, posticis 2 oblongis acutis, omnibus subaequilongis. Antherae subrectae, connectivis superne plus minus pubescentibus. Stigmata semiorbicularia. Capsulae inferne semiovales 6—7 mm. diametro, inter lobos calycinos in conum acuminatum productae. Semina ovata 0,6 mm. longa tenuissime reticulata.

Hab. in Sto. Domingo in pinetis montis Redondo, m. Majo flor.: Eggers n. 2058.

Lobelia Fawcettii Urb. (n. sp.) foliis superioribus 1,5—3 cm. longe petiolatis, elliptico-oblongis v. oblongis, inferne v. ad basin versus longe et sensim in petiolum angustatis eumque marginantibus, apice obtuso breviter et abrupte acuminatis, 30—40 cm. longis 7—9 cm. latis, supra medium latissimis, margine supero crenis subsemiorbicularibus apiculatis, infero denticulis minutis obsitis; inflorescentiis 10—15 cm. longe pedunculatis, 5—8 cm. longis, secundi- et densiflоris, brevissime patenti-pilosis, pedicellis 1,5—2 cm. longis, in $^4/_5$ alt. v. sub calyce ipso bibracteolatis; calycis tubo breviter obovato basi truncato, lobis lineari-acuminatis v. subulatis, denticulis subulatis patentibus obsessis, 15—20 mm. longis; androceeo 30—32 mm., antheris 10—11 mm. longis, anticis 2 longe barbatis.

Tupa conglobata Griseb.! Flor. (1861) p. 387 p. p., — non A. DC.

Frutex 1,60 m. altus. Folia in sicco tenuiter membranacea, acumine 1—2 cm. longo, nervo medio latiusculo, lateralibus sub angulo ca. 70° abeuntibus plus minus arcuatis. Pedunculi teretes, inferne 4—5 mm. crassi; bracteae pedicellos suffulcientes, lineari-acuminatae, margine denticulatae 2—1 cm. longae, 2,5—1,5 mm. latae; pedicelli subhorizontaliter patentes subrecti 1—2 mm. crassi; prophylla lineari-subulata 8—13 mm.

longa. Calycis tubus 7 mm. longus et apice crassus, brevissime patenti-pilosus; lobi supra basin 1,5—2,5 mm. lati. Corolla falcato-recurvata brevissime patenti-pilosa, 30—35 mm. longa, integra v. apice brevissime lobata. Antherae superne plus minus curvatae, ut videtur albidae v. pallidae, connectivo longiuscule pubescente. Capsulae supra tubum calycinum vix productae ca. 8 mm. diametro. Semina ovata nitida laevia, 0,7 mm. longa.

Hab. in Jamaica: Alexander, ad Tweedside 850 m. alt., m. April. flor.: W. Harris in Herb. Bot. Dep. n. 6346.

Obs. I. Altera *T. conglobatae* Griseb. pars est forma grandiflora *Lobeliae acuminatae* Sw.

Obs. II. *Lobelia conglobata* Lam.! (e Martinique tantum cognita: herb. Jussieu n. 7744, Duss n. 506, Hahn n. 561, 613, Isert in hb. Haun.) toto coelo diversa est foliis argute serratis, inflorescentiis subsessilibus vagifloris, bracteis lineari-oblongis, calycis tubo brevissimo vix hemisphaerico, lobis ca. 10 mm. longis, corolla 15 mm. v. vix ultra longa, antheris omnibus barbatis 3 mm. longis purpureis.

Lobelia portoricensis Urb.

Tupa portoricensis Vatke! in Linnaea XXXVIII (1874) p. 727.

? Tupa acuminata Bello Ap. I (1881) p. 288, — non A. DC.

Dortmannia acuminata (Sw.) O. Ktze. var. pubescens O. Ktze. Rev. II (1891) p. 379.

Frutex 2—8 m. altus, foliis nitidis, floribus viridibus v. rubiginosis et viridi-afflatis, antheris violaceis (ex Sint.).

Hab. in Portorico in Sierra de Luquillo sylvis umbrosis prope Bañadero 700—1000 m. alt. et in regione superiore montis Jimenes ad montem Yunque versus, in sylvis primaevis prope Adjuntas locis humidis montis Cienega, m. April., Majo, Jul. flor. et fruct.: Eggers hb. pr. n. 1150, ed. Toepff. n. 946, Schwanecke, Sintenis n. 1431, 4143.

Obs. Ab altera sectionis *Tylomii* specie portoricensi; *L. assurgens* L., petiolis 2—4,5 cm. longis in caule non decurrentibus, foliis minute et aequaliter serratis, dentibus inferioribus non productioribus, v. subintegris, inflorescentiis 10—20-floris, 5—15 cm. longis, calyce inferne turbinato, subglabro, androeceo 3—3,5 cm., antheris 8—9 mm. longis facile dignoscenda. — A *L. acuminata* Sw., solummodo in Jamaica obvia, omnino diversa est.

Lobelia assurgens Linn. *Syst. X ed. II (1759) p. 1237.*

Planta 0,4—3 m. alta, floribus pallidis v. pallide violaceo-viridescentibus v. sanguineo-rubris v. obscure violaceis v. atropurpureis.

Var. *a.* **jamaicensis** Urb. pedicellis calyceque tomentosulo-pilosis, sepalis 12—15 mm. longis lineari-subulatis, petalis 22—25 mm., androeceo 27—30 mm., antheris 7—8 mm. longis, filamentis apice excepto circumcirca (ad commissuras longius) pubescentibus.

Hab. in Jamaica in Blue Mountains, Catherines Peak 1300 m. alt., ad Portland Gap 1700 m. alt., in Bellevue 1500 m. alt., m. Jan.,

Majo flor.: Eggers n. 3601, 3769, Hansen, Harris in Bot. Dep. Herb. n. 6306.

Var. *β.* **portoricensis** (DC.) pedicellis calyceque breviter et dense patenti-pilosis, sepalis 3—10 mm. longis triangularibus usque lanceolato-linearibus, petalis 12—15 mm., androecco 15—17 mm., antheris 5—6 mm. longis, filamentis ad commissuras tantum pilosis.

Tupa assurgens DC. var. Porto-Ricensis A. DC. Prodr. VII (1839) p. 394.

Tupa assurgens Griseb. Flor. (1861) p. 387 (p. p.), Pl. Wr. p. 516, Cat. p. 116; Sauv. Cub. n. 1343 p. 84; Bello Ap. I p. 288; Stahl Est. VI p. 30; Krug Ic. t. 286.

Chicoria cimarrona *Portor. ex Gundl.*

Hab. in Cuba prope Monteverde: Wright n. 338; Haiti: Jaeger n. 84, 217; Sto. Domingo in monte Barrero 1100 m. alt., in sylvis prope Constanza 1100 m. alt., infra Valle nuevo 1900 m. alt.: Eggers n. 2048, 2151, 2195; Portorico prope Bayamon in umbrosis, in Sierra de Naguabo circa Minas de Cobre ad Rio blanco, prope Cayey in sylva humida ad Planaje, prope Barranquitas in sylva montis Torrecilla 1130 m. alt., prope Utuado, prope Maricao ad ripam fluminis usque ad Montoso, m. Oct., Nov. fl. et fruct.: Gundlach in herb. Krug n. 663, Sintenis n. 268, 2167, 2359, 5070^{b}, Stahl n. 132, 132^{b}.

Lobelia guadeloupensis Urb. (n. sp.) caule terete non striato; foliis 1,5—4,5 cm. longe petiolatis, lanceolatis v. superioribus lineari-lanceolatis, utrinque subaequaliter angustatis, basi sensim in petiolum productis eumque marginantibus, apice subsensim acuminatis, 15—25 cm. longis, 2—6 cm. latis, margine basi excepta aequaliter denticulatis; inflorescentiis 10—20 cm. longe pedunculatis, postremo 30—40 cm. longis, vagi- et laxifloris, pedicellis 4,5—6 cm. longis, in $^{2}/_{3}$—$^{3}/_{4}$ alt. bibracteolatis; calycis tubo obconico-semigloboso, lobis anguste lanceolatis plus minus manifeste denticulatis, 15—18 mm. longis; androecco 30—33 mm., antheris omnibus apice barbatis 7—8 mm. longis.

Tupa stricta Duss! Flor. Ant. franç. (1897) p. 377, — non A. DC.

Fleur-montagne *Guad.*

Planta 1—2 m. alta, basi nuda, stolonifera, stricta simplex v. ramosa (ex Duss), glaberrima. Folia nervo medio in sulco prominulo, lateralibus sub angulo 20—35° abeuntibus sublongitrorsis, utrinque prominentibus, nitida subtus pallidiora. Pedunculi rubri; bractea infima euphylloidea, caeterae pluries minores lineares utrinque angustatae superne v. ad apicem denticulatae 5—2 cm. longae, 7—2,5 mm. latae; pedicelli plus minus horizontaliter patentes ad apicem sursum curvati, 1,2—1,5 mm. crassi; prophylla linearia 5—7 mm. longa. Calycis tubus apice 8—9 mm. diametro; lobi e basi 4—5 mm. lata sensim angustati virides. Corolla rubro-purpurea

(ex Duss), 35—40 mm. longa, falcato-recurva; lobi 2 longiores lineares superne angustati, tubo duplo breviores, caeteros 3 inter sese paullo altius connatos duplo superantes. Antherae parum curvatae, longiores ad apicem minus pilosae, omnes inferne glabrae, in sicco brunnescentes. Stigmata semiorbicularia. Capsulae supra tubum calycinum convexo-productae, 8—10 mm. diametro. Semina ovata, ovalia v. rectangularia, laevia flava convexiuscula, 0,7—0,8 mm. longa.

Hab. in Guadeloupe parum frequens et passim locis humidis v. aquaticis regionis superioris 800—1300 m. alt., in sylvis primaevis circa Bains-Jaunes, Matelyane, Coulée de la Ravine-à-Déjeuner Morne Gouyavier, m. Jan.—Jun. flor.: Beaupertuis, Duchassaing, Duss n. 2406.

Obs. I. *L. stricta* Sw. caule subnudo angulato-sulcato, foliis ovatis v. oblongis denticulato-spinulosis, spinulis retrorsis, floribus confertis erectis, pedicellis brevibus, bracteolis ad eorum basin sitis, sepalis coloratis, antheris albidis toto coelo diversa est. Arctius accedit nostra planta ad *L. digitalifoliam* Urb. (*Tupa digitalifolia* Griseb. e Dominica) et ad *L. infestam* Urb. (*Tupa infesta* Griseb. e S. Kitts), quarum prior foliis 0,5—1 cm. longe petiolatis, pedicellis 1,3—2 cm., sepalis usque 10 mm., androeceo 25 mm. longo, posterior foliis manifeste serratis, dentibus lanceolato-subulatis, pedicellis 1,5—2 cm. longis, sub medio bibracteolatis, sepalis ca. 5 mm., androeceo 22 mm., antheris albidis apice densissime barbatis 6 mm. longis recedunt.

Obs. II. Caeterae *Tupae* species ad *Lobeliam* reducendae sunt: *L. caudata* Urb. (*Tupa caudata* Griseb. Flor. 1861 p. 386) e Jamaica: Harris in Bot. Dep. Herb. n. 6531, Mac Nab, Purdie; *L. cubana* Urb. (*Tupa montana* Wr. in Griseb. Cat. 1866 p. 159) e Cuba: Wright n. 2880; *L. imberbis* Urb. (*Tupa imberbis* Griseb. Pl. Wr. 1862 p. 516) e Cuba: Wright n. 1319.

Lobelia rotundifolia Juss.! *Msc. apud A. DC. in DC. Prodr. VII (1839) p. 383.*

Tupa domingensis Vatke! in Linnaea XXXVIII (1874) p. 728.

Dortmannia rotundifolia O. Ktze. Rev. II (1891) p. 973.

Suffrutex v. frutex 0,30—1 m. altus, floribus obscure purpureis (ex Eggers). Variat foliis orbiculari-ovalibus acutiusculis usque linearilanceolatis et acuminatis, 3—7 cm. longis, 0,5—2,5 cm. latis, margine planis v. revolutis, bracteis 7—20 mm. longis, 1—2 mm. latis v. infimis euphylloideis, bracteolis paullo supra basin pedicellorum v. (in specim. orig.) ad medium obviis, minutis v. obsoletis, lobis calycinis 3—10 mm. longis, corolla 25—35 mm. longa. Habitus, ut recte monuit ill. A. de Candolle, omnino *Siphocampyli.*

Hab. in Haiti: Hb. Jussieu n. 7753, Nectoux ex DC., in montibus Furcy satis frequens: Picarda n. 639; Sto. Domingo: Rob. Schomburgk n. 75, inter montem Barrero et Valle nuevo, 1100—2100 m. alt., non infrequens in pinetis, m. Majo flor.: Eggers n. 2160, 2160^{b}, 2160^{c}.

Compositae.

Vernonia longifolia Pers.

Var. *α.* **genuina** Urb. foliis anguste lanceolatis usque oblongo-ellipticis, ad basin sensim in petiolum angustatis, ad apicem sensim et paullo longius acuminatis, 6—10 cm. longis, 1,5—3,5 cm. latis; inflorescentiis ramorum superiorum in panniculam collectis.

Vernonia longifolia Pers. Syn. II (1807) p. 404; DC. Prodr. V p. 49.

Vernonia punctata Sw. in Wikstr. Guadel. (1827) p. 72; Griseb.! Flor. p. 353; Duss! Flor. Ant. franç. p. 351.

Tabac à jacot bâtard *Guad.*, Grande violette *Mart. ex Duss*

Frutex 1,3—2 m. altus rectus, floribus albis v. violaceis (ex Duss).

Hab. in Antigua ex Griseb.; Guadeloupe: Bertero, Duss n. 2489; Dominica: Eggers hb. pr. n. 73, 75, 890, ed. Rensch n. 1171; Martinique: Duss n. 302.

Var. *β.* **Sintenisii** Urb. (n. var.) foliis oblongis v. oblongo-linearibus, utrinque aequaliter v. ad basin paullo magis angustatis, basi obtusis v. rotundatis, apice obtusissimis rotundatis, 2—7 cm. longis, 0,6—2,5 cm. latis; inflorescentiis ramorum superiorum in panniculam v. corymbum collectis.

Frutex 2 m. altus, floribus albis v. pallide lilacinis.

Hab. in Portorico prope Peñuelas in declivibus montis Vi, inter Ponce et Peñuelas in montibus calcareis, prope Rincon in montibus ad Barrio Punta: Sintenis n. 4731, 5639, Stahl n. 926.

Var. *γ.* **Vahliana** Urb. foliis breviter obovatis, ovatis usque elliptico-oblongis, basi obtusis v. rotundatis, apice rotundatis v. obtusis, raro acutiusculis, 2—6 cm. longis, 1—2,5 cm. longis; inflorescentiis ramorum superiorum in corymbum collectis.

Vernonia Vahliana Less.! in Linnaea IV (1829) p. 306.

Eupatorium obtusifolium Willd. Spec. III (1804) p. 1768 et herb. n. 15144!

Conyza glabra Willd. Spec. III (1804) p. 1940 et herb. n. 15622! (forma ad var. α acced.).

Vernonia punctata Egg.! St. Croix (1876) p. 125 et St. Croix et Virg. Isl. p. 62.

Conyza fruticosa West ex Egg. l. c.

Santa Maria *Portor. ex Sint.*

Frutex 1—2 m. altus, floribus roseo-violaceis v. pallide lilacinis.

Hab. in Sto. Domingo: Mayerhoff; Portorico prope Peñuelas in declivibus umbrosis montis Llano, prope Caño grande, prope Guanica

V. longifolia Perr.; Gleason in Bull. N.Y. Bot. Gard. IV (1906) p. 186. – Gundelupe, St. Vitt. Dominica
[illegible]

Vernonia Sintenisii Gleason in Bull. N.Y. Bot. Gard. IV (1906) p. 187 – Portorico

V. albicaulis Perr.; Gleason l.c. p. 186 – Hispaniola, Portorico, St. Croix

Pearson — Bull. N. Y. Bot. Gard. IV (1906) p. 160. — Ontario

in declivibus umbrosis montis El Maniel, prope Isabela: Gundlach in herb. Krug. n. 594, Sintenis n. 3727, 4750, Stahl n. 730; St. Thomas: Eggers ed. Rensch n. 1170; St. Croix: ex herb. Hornem.

Piptocarpha tetrantha Urb. (n. sp.) plerumque scandens, foliis distichis 7—15 mm. longe petiolatis ovatis v. plerumque elliptico-oblongis usque oblongo-lanceolatis, basi plerumque inaequilatera rotundatis v. subcordatis, apice obtusis v. breviter et obtuse acuminatis, 4—12 cm. longis, 2—5 cm. latis, integris v. denticulatis, subtus lepidibus densissimis cano-incrustatis; inflorescentiis panniculatis polycephalis; capitulis plerumque 4-floris, involucro 6—7 mm. longo, squamis 5—6-seriatis, infimis brevissimis, superioribus sensim majoribus, ad apicem cinereo-tomentosis; corolla 8 mm. longa, tubo fere a basi sensim ampliato.

Rami multistriati, hornotini angulati et pube lepidota densissima albo-cinerea obtecti, ramulis divaricatis v. arcuato-patentibus. Folia alterna, petiolis in sicco profunde plicato-striatis, supra vix sulcatis, nervo medio supra inferne impresso, lateralibus 7—10 e medio sub angulo 60—70° abeuntibus dense reticulato-anastomosantibus, coriacea, supra minute lepidoto-punctata, posterius glabrescentia, nitida, in sicco brunnea, subtus incana, lepidibus multiradiatis superficiem inferam aequaliter et omnino obtegentibus, margine plana, in eodem ramo saepe integra et denticulata. Inflorescentiae in ramis primi et secundi ordinis terminales; bracteae inferiores euphylloideae, in axillis ramulum primarium et plures minores seriales gerentes, caeterae parvae ovatae v. triangulares, crasse coriaceae. Capitula in apice ramulorum plura conferta sessilia; squamae involucri infimae breviter ovatae v. ovatae 1—1,5 mm. longae, intermediae ellipticae, interiores lanceolato-lineares 5—6 mm. longae obtusiusculae, margine supero minute denticellatae v. scabridae, stramineae, deciduae. Receptaculum parvum nudum. Pappi setae biseriatae, exteriores breves subulatae v. plus minus dilatatae nunc subpaleaceae, interiores 4—5-plo longiores setaceae postremo 4—6 mm. longae, margine spinuloso-denticellatae, albidae v. brunnescentes. Corolla alba; lobi lanceolato-lineares tubo 2—$2^1/_2$-plo breviores. Antherae exsertae violaceae, 2 mm. longae, basi mucronatae. Styli rami filiformes elongati papillosi. Achaenia 4 mm. longa, ad basin attenuata 10-costata glabra, papillis obsita v. subnuda.

Hab. in Portorico in sylvis primaevis in Sierra de Luquillo regione superiore montis Jimenes, in Sierra de las Piedras in monte Frances, prope Juncos in monte Guvuy, inter Peñuelas et Adjuntas, prope Adjuntas ad Las Cruces et in monte Cienega, prope Utuado in monte Colon ad Roncador, prope Lares ad Buenos Aires, m. Nov. fl., Jan., Mart. fruct.: Sintenis n. 1637, 2657, 4017, 4339, 5339, 6084, 6491, Stahl n. 960.

Obs. Affinis *Piptocarpha triflora* (Aubl.) Bennett (*Monanthemum Cruegeri* Griseb., *Piptocarpha Cruegeri* Bak. e Trinidad et Guiana) abunde differt foliis spiraliter dispositis, plerumque magis et acute acuminatis, nervis magis

arduis, involucro 4—5 mm. longo, capitulis (1—)3-floris, corolla 6 mm. longa, tubo inferne aequicrasso ad apicem ampliato, antheris basi longius aristato-caudatis.

Eupatorium geranifolium Urb. (n. sp.) ramis teretibus, junioribus dense et breviter pubescentibus; foliis 20—6 mm. longe petiolatis, ambitu triangularibus, palmatisectis, lobis 3 iterum pinnatipartitis, intermedio longiore, praesertim subtus breviter pubescentibus; inflorescentiis corymbosis suboligocephalis; capitulis breviter pedunculatis cylindraceis 18—21-floris; involucri squamis arcte imbricatis 4—5-seriatis, apice rotundatis v. supremis obtusis, dorso 3-striatis, margine pilosulis.

Fruticulus 1—1,5 m. altus. Rami tenuiter striati, pube patula, obsolete articulata, inferne grisea, superne sordide alba. Folia opposita, basi plus minus in petiolos breviter et dense pubescentes protracta, 6—2 cm. longa, 5—1,5 cm. lata, primo usque ad nervum medium trisecta, partibus pinnatipartitis, parte intermedia integra 6—2 mm. lata, lobis oblongo-linearibus integris subintegrisve obtusis saepius obsolete calloso-apiculatis; folia plantae junioris non floriferae tripartita v. inciso-lobata, omnia supra pilis brevissimis scabriuscula, subtus grisco-tomentosula, glandulis minutis brunneonigrescentibus creberrimis intermixtis, membranacea v. crassiuscule membranacea. Inflorescentiae terminales; bracteae primariae euphyllis similes, sed minores et minus partitae, caeterae deficientes; pedunculi speciales 6—2 mm. longi dense patenti-pilosi. Involucrum 7—8 mm. longum, superne 2—2,5 mm. crassum; squamae infimae ovatae, superiores oblongae v. oblongo-lineares flavae, striis et parte apicali brunnescentibus; receptaculum parvum nudum breviter cylindraceum. Pappi setae ca. 30 uniseriatae filiformes spinuligerae. Corollae caeruleae, fere a basi sensim ampliatae 4,5 mm. longae; lobi triangulari-ovati, tubo 6-plo breviores, dorso punctis paucis flavidis notati. Stamina tubo corollino in $^1/_3$ alt. affixa; antherae basi obtusae, apice breviter et obtuse ligulatae. Stylus usque ad medium bipartitus, lobis superne paullo latioribus minute papillosis. Achaenia (immatura) 4 mm. longa pilis minutis erectis obsessa.

Hab. in Portorico prope Aybonito in declivibus graminosis ad Cariblanca et ad Barrio del pasto et ad viam ad Cayey versus, m. Nov., Dec. florere incipit: Sintenis n. 2156, 2857, 2959.

Obs. Nulli alii ex Antillanis arctius affine, foliis ad *E. erodifolium* DC. ex America australi accedens.

Eupatorium critoniforme Urb. (n. sp.) glabrum, foliis 7—15 mm. longe petiolatis, ovali-ellipticis usque elliptico-oblongis, basi sensim angustata acutis et plus minus in petiolum protractis, apice acuminatis, 5—11 cm. longis, 1,5—4,5 cm. latis, margine obsolete repandis, ad medium versus nunc parcissime denticulatis, membranaceis, pinnatinervibus, non pellucido-punctatis nec lineolatis; inflorescentiis terminalibus panniculatis v. subcorymbosis, capitulis in apice ramorum 3—6 confertis sessilibus, 4—5-floris, involucri squamis 5-seriatis; achaeniis sub anthesi 2 mm. longis glabris.

Frutex 5 m. altus. Rami vetustiores teretiusculi striati, juniores ad nodos versus paullo compressi brunnescentes. Folia opposita, nervo medio inferne plano v. vix impresso, superne prominulo, lateralibus 3—4 valde sursum curvatis, aliis tenuioribus magis horizontalibus intermixtis, omnibus tenuissime reticulato-anastomosantibus, non glandulifera, in sicco brunnea v. nigrescentia. Inflorescentiae 5—10 cm. diametro; bracteae infimae euphylloideae, sequentes subito minores lanceolato-lineares 1—2 cm. longae, caeterae lineares 10—2 mm. longae. Involucrum 5 mm. longum; squamae infimae breviter ovatae, superiores sensim longiores, summae oblongo-lineares, omnes apice obtusae v. rotundatae, dorso 3-striatae glabrae, margine supero brevissime ciliatae. Pappi setae 36—40 uniseriatae, spinuligerae. Corollae cylindraceae, 3,5 mm. longae; lobi triangulari-ovati, tubo ca. 10-plo breviores. Stamina tubo supra basin affixa; antherae basi obtusae, apice brevissime ligulatae. Stylus usque infra medium bipartitus, lobis filiformibus apice manifeste clavatis.

Hab. in Jamaica ad Vinegar Hill 1200 m. alt.: Harris n. 6335, Hart n. 1013.

Obs. Habitu omnino *E. Daleae* L. (*Critonia Dalea* DC.), sed punctis lineolisque pellucidis in foliis deficientibus statim dignoscenda. *E. tetranthum* Griseb. differt habitu suffruticoso, caulibus procumbentibus, foliis basi obtusiusculis, triplinervibus, capitulis pedicellatis, acheniis scabris.

Eupatorium portoricense Urb. (n. sp., *Critonia*) glabrum, foliis 6—15 mm. longe petiolatis, ovatis usque ellipticis, basi rotundatis v. obtusis, apice obtusis, acutis v. brevissime acuminatis, 8—15 cm. longis, 4—8 cm. latis, margine crenatis v. crenulatis, chartaceis, pinnatinervibus, supra plerumque nitidis; inflorescentiis terminalibus panniculatis densis, capitulis ipsis in apice ramorum 2—pluribus confertis sessilibus, 5-, raro 4- v. 6-floris, involucro squamis 4—5-seriatis; achaeniis 3 mm. longis, breviter pilosis.

Critonia Dalea Bello! Ap. I (1881) p. 284; Stahl! Est. V p. 114; Krug Ic. t. 238!, — non DC.

Guerrero *Portor. ex Bello, Krug, Sintenis, Stahl.*

Frutex v. arbor 2—5 m. alta. Rami elevatim striati brunnescentes. Folia opposita, nervo medio supra impresso, lateralibus 6—8 saepe non omnibus parallelis, basalibus magis horizontalibus, tenuiter anastomosantibus, punctis inaequalibus et lineolis creberrimis pellucidis, utrinque parum prominulis notata, in sicco saepius brunnescentia. Inflorescentiae amplae usque 30 cm. diametro; bracteae inferiores euphyllis similes, sed minores, caeterae celeriter decrescentes oblongae v. lanceolatae integrae v. subintegrae, superiores lineares 5—1 mm. longae; rami supremi interdum brevissime pilosuli. Involucrum 6—7 mm. longum; squamae infimae breviter ovatae, superiores sensim longiores, summae lineari-oblongae, omnes apice obtusae v. rotundatae, dorso striatae. Pappi setae 30—35 uniseriatae, minute spinuligerae. Corollae albae, inferne cylindraceae, superne paullo ampliatae, 3,5—4 mm. longae; lobi triangulari-lanceolati v. lanceolati, tubo 5—7-plo breviores. Stamina tubo medio affixa; antherae basi obtusae, apice breviter et obtuse ligulatae. Stylus ad v. paullo infra medium bipartitus.

Hab. in Portorico in sylvis montanis, fruticetis litoralibus et etiam cultum, m. Dec.—Febr. flor., prope Bayamon, Aybonito ad Algarrobo, Maricao ad ripam fluminis, Mayagüez in Monte Mesa, Rincon circa Hacienda Nieve, Aguada ad Pedro blanca: Krug n. 601, Sintenis n. 266, 266[b], 2952, 5609, 5736, 5800[b], Stahl n. 627.

Eupatorium inaequidens Urb. (n. sp., *Critonia*) glabrum, foliis 6—12 mm. longe petiolatis, lanceolatis, utrinque acutis, ad apicem paullo magis angustatis, 7—13 cm. longis, 1,5—3 cm. latis, margine inaequaliter v. eroso-denticulatis, chartaceis, pinnatinervibus, supra nitidis; inflorescentiis terminalibus corymbosis laxis, capitulis ipsis in apice ramorum 2—pluribus confertis sessilibus 5-, raro 4-floris, involucri squamis 4—5-seriatis; achaeniis 3 mm. longis, breviter pilosis.

Rami angulato-striati, brunnescentes. Folia opposita, nervo medio supra impresso, lateralibus 7—9 sub angulo 60—70° abeuntibus valde arcuatis supra parum prominulis v. subimpressis, subtus prominentibus et anastomosantibus, punctis parvis et grossis et lineis brevibus creberrimis pellucidis et utrinque vesiculis parvis inaequalibus notata, in sicco nigrescentia. Inflorescentiae usque 15 cm. diametro; bracteae inferiores euphyllis similes, sed minores, caeterae celeriter decrescentes, oblongae usque linearisubulatae, superiores 2—1 mm. longae; rami superiores interdum brevissime et obsolete pilosuli. Involucrum 5 mm. longum; squamae infimae breviter ovatae v. ovatae, superiores sensim longiores, summae lineari-oblongae, omnes apice obtusae v. rotundatae, dorso striatae. Pappi setae 25—28 uniseriatae, manifeste spinuligerae. Corollae inferne cylindraceae, superne paullo ampliatae 3,5 mm. longae; lobi triangulares v. triangulari-lanceolatae, tubo $4^1/_2$-plo breviores. Stamina tubo medio affixa; antherae basi obtusae, apice breviter et obtuse ligulatae. Stylus usque infra medium bipartitus.

Hab. in Haiti in Morne de l'Hôpital 800 m. alt. et in Cadets 1200 m. alt.: Picarda n. 1098, 1158.

Obs. Species generis *Critoniae* a cl. BENTHAM et HOFFMANN optimo jure ad *Eupatorium* reductae: *E. Dalea* L. e Jamaica, et valde affinis v. varietas e Cuba: Wright n. 187, 1311 p. p., *E. parviflorum* Sw. e Jamaica, *E. macropus* Urb. (nec Bak.) = *Critonia macropoda* DC. e Martinique: Duss n. 194, 298, 926 et Trinidad: Sieber n. 184 (anne etiam e Martinique?) et affinis mihi manca tantum obvia e Dominica: Eggers s. n., *E. pseudodalea* ~~Urb.~~ = *Critonia pseudo-Dalea* P. DC. e Cuba: Sagra, arctissime inter sese affines sunt; paullo magis distat *E. imbricatum* Urb. = *Critonia imbricata* Griseb. e Cuba: Wright n. 1311 p. p.

Eupatorium Harrisii Urb. (n. sp.) ramis brevissime pilosis; foliis 8—12 mm. longe petiolatis oblongo-lanceolatis v. lanceolatis, basi subinaequilatera cuneatis, apice acuminatis, subcurvatis, 5—8 cm. longis, 1,5—2,5 cm. latis, margine (basi et acumine exceptis) serratis, membranaceis, supra basin trinervibus, praeter pubem brevissimam parcam ad nervos obviam glabris, non glanduliferis; inflorescentiis in ramis

H. S. Maza et Mol. in Maza Periant. Cub (1890) p 272 (60)

verisimiliter est Eup. riparium Hort (v. Sch. Dip. Mex.) ed. Regel Gartenflora XV (1866) p. 324 t. 525. (e Mexico).

ramulisque terminalibus subcorymbosis; capitulis pedunculatis ca. 28-floris, involucri squamis 2-seriatis; achaeniis sub anthesi 1,7 mm. longis, praesertim ad angulos breviter pilosis.

Rami subserpentini (an scandentes?) teretes, purpureo-brunnescentes, pube sursum curvata articulata purpurascente. Folia opposita, ad apicem magis angustata, nervis utrinque prominulis, lateralibus binis 4—7 mm. supra basin abeuntibus longitrorsis, cum caeteris lateralibus tenuioribus praesertim subtus reticulato-anastomosantibus, dentibus utrinque 5—9 apiculatis, in sicco supra obscurius, subtus pallide viridia. Inflorescentiae 3—7 cm. diametro, laxae, manifestius pubescentes; bracteae infimae euphyllis similes, sed valde diminutae, caeterae anguste lineares v. filiformes 6—1 mm. longae. Involucrum 3,5—4 mm. longum; squamae ca. 12, minoribus et angustioribus 1—2 saepius extrinsecus adjectis, latiuscule lineares obtusae saepius apiculatae v. nonnullae acutae, exteriores dorso pilosulae, interiores subglabrae late membranaceo-marginatae, 2-striatae. Pappi setae 16—18 uniseriatae, ad apicem obsolete incrassatae, manifeste spinuligerae. Corollae 3—3,5 mm. longae, e basi crassiore usque supra medium filiformes, dein subito campanulato-dilatatae; lobi triangulari-ovati tubo 5—6-plo breviores, dorso pilosuli. Stamina tubo supra medium inserta; antherae dentibus 2 basalibus brevibus acutis v. brevissime mucronulatis instructae, apice ligulatae obtusae. Stylus in parte $^1/_3$ superiore bifidus, ramis superne stigmatosis linearibus. Achaenia cito nigrescentia, 5-costata.

Hab. in Jamaica prope Cinchona, m. Mart. flor.: Harris in Bot. Dep. Herb. n. 5624.

Obs. I. Affine *E. corylifolium* Griseb. ramis villosulis, foliis ovatis acutis v. obtusiusculis, basi rotundato-subtruncatis, brevius crenatis, subtus ad nervos manifeste pubescentibus, e basi 5-nervibus, inflorescentiis confertioribus, capitulis sub-40floris, antheris minoribus, basi juxta filamenta parum et obtusiuscule productis discrepat.

Obs. II. Inter omnes *Eupatoriearum* species antheris basi in dentes 2 breves triangulares acutissimos v. obsolete mucronulatos insigne, sed ope *E. corylifolii* cum caeteris *Eupatoriis* conjunctum.

Eupatorium resinifluum Urb. (n. sp.) glabrum, ramis hornotinis ad apicem succum v. resinam flavam exsudantibus; foliis 12—6 mm. longe petiolatis, subanguste ovatis usque oblongo-lanceolatis, basi rotundatis, apice obtusis, acutis usque subsensim et longe acuminatis, 5—12 cm. longis, 1,5—4 cm. latis, margine supero parce crenatis v. fere toto (basi et apice excepto) subgrosse serratis, penninervibus, crassiuscule chartaceis; inflorescentiis corymbosis polycephalis; capitulis breviter pedunculatis, 4—6-floris; involucri squamis 1-seriatis, apice rotundatis.

Guerrero *Port. ex Sint.*

Frutex 1—2 m. altus. Rami teretes striati pallide brunnescentes, internodiis 2—5 cm. longis. Folia opposita, petiolis teretibus supra anguste canaliculatis, saepe in eodem specimine valde variabilia, nervo medio supra inferne subimpresso, lateralibus 4—10, omnibus subaequaliter versis v. ex inferioribus 2 magis arduis et margini subparallelis, supra tenuiter, subtus

magis v. crassiuscule prominentibus, utrinque dense reticulato-anastomosantibus, supra glandulis minutis pallide flavis crebris v. parcis adspersa. Inflorescentiae terminales; bracteae inferiores euphyllis similes, sed minores, caeterae sensim decrescentes lineares integrae; pedunculi speciales 6—1 mm. longi, glanduloso-punctati. Involucri squamae 5—6 uniseriatae, subaequilongae, 5 mm. longae, unica saepius breviore et superne magis angustata, caeterae oblongo-lineares ad apicem paullo latiores plurinerves, margine supero denticulatae, dorso glandulis minutis adspersae; receptaculum nudum. Pappi setae ca. 30 uniseriatae filiformes spinuligerae. Corollae veris. caeruleae v. violaceae, inferne lineari-cylindraceae, superne sensim ampliatae 4,5 mm. longae; lobi ovati, tubo 4-plo breviores. Stamina tubo corollino sub medio affixa; antherae basi obtusae, apice breviter et obtuse ligulatae. Stylus in $^2/_5$ superiore bipartitus. Achaenia (immatura) 2 mm. longa, ad angulos hispidula.

Hab. in Portorico prope Adjuntas ad La Lucia in monte Cienega et in declivibus montis Cedro, prope Maricao in declivibus montis Montoso, m. Mart. flor.: Sintenis n. 392, 3986, 4133.

Eupatorium villosum Sw. var. **dolicholepis** Urb. (n. var.) squamis involucri longioribus flores subaequantibus, 4—5 mm. longis, achaenio et corolla quam typi paullo longiore, illo manifestius hispidulo.

Oreganillo *Port. ex Sint.*

Frutex 1—4 m. altus. Corolla alba. Antherae violaceae.

Hab. in Portorico in declivibus et montibus umbrosis prope Bayamon, prope Pepino ad Enea, prope Rincon ad Hacienda Nieva et ad Barrio del pueblo, prope Aguada ad Rio grande, prope Aguadilla, prope Manatí ad Rio arriba saliente: Gundlach in hb. Krug n. 610, Sintenis n. 5539, 5545, 5610, 5833^b, 6632, Stahl n. 850^b.

Eupatorium polyodon Urb. (n. sp.) ramis pilis brevissimis scabridis; foliis 5—15 mm. longe petiolatis, ovatis v. ovato-ellipticis, basi rotundato-subtruncatis v. cordatis, antice sensim angustatis v. acuminatis, 4—11 cm. longis, 2,5—7 cm. latis, usque ad apicem crenulatis v. dentatis, dentibus plerumque parvis saepe inaequalibus, chartaceis v. crassiuscule chartaceis, e basi v. perpaullo supra basin 3-nervibus, supra scabridis, subtus glandulis minutis densissime adspersis; inflorescentiis terminalibus panniculatis v. subcorymbosis, capitulis pedunculatis, 14—24-floris, involucri squamis subbiseriatis; achaeniis fere 3 mm. longis glabris, glandulis parcis adspersis.

Eupatorium cordifolium Bello! Ap. I (1881) p. 284; Krug Ic. t. 249!, — non Sw.

Eupatorium triste Stahl! Est. V (1887) p. 113, — non DC.

Santa Maria *Port. ex Sint.*

Frutex 2—6 m. altus. Rami teretes leviter striati, juniores pilis brevissimis sursum curvatis rigidis et aliis crebrioribus tenuioribus articulatis

dense obsessi. Folia opposita, nervis solemniter reticulato-anastomosantibus, subtus crasse, supra minus prominentibus, areis reticuli saepius subbullato-prominulis, supra in facie pilis brevissimis rigidis crassiusculis scabrida, ad nervos et subtus brevissime pilosula, in sicco supra brunneo-viridia v. nigrescentia nitida, subtus pallidiora opaca. Inflorescentiae 6—15 cm. diametro polycephalae, laxiusculae; bracteae infimae euphylloideae, sequentes euphyllis similes sed valde diminutae, ovatae usque oblongae, superiores lineares 5—2 mm. longae; pedunculi speciales 3—10 mm. longi. Involucrum 3—4 mm. longum; squamae 12—16, minoribus 2—3 extrinsecus adjectis, lineares acutatae v. acutae, exteriores brevissime pubescentes 2-nerves, interiores margine membranaceae. Pappi setae 30—38 uniseriatae, minute spinuligerae. Corollae albae v. pallide roseae, 3,5—4 mm. longae; tubus e basi ad apicem sensim paullo ampliatus, papillis nonnullis obsitus; lobi triangulares v. ovati, tubo 5—6-plo breviores, dorso glabri. Stamina tubo in $^2/_5$ alt. sub medio inserta; antherae basi obtusae, apice breviter et latiuscule ligulatae. Stylus usque ad v. paullo infra medium bifidus. Achaenia postremo nigrescentia 5-costata.

Hab. in Portorico in sylvis et fruticetis prope Bayamon, Cayey ad Pedro Avila, Aybonito ad La Lima et La Lucia et Barrio del pasto, prope Maricao in monte Montoso, prope Mayagüez: Krug n. 606, Sintenis n. 393, 2041, 2150, 2430, 2878, 2962, Stahl n. 234, 235, 625, 625[b].

Obs. Affine *E. nervoso* Sw. — *E. cordifolium* Sw. (e Jamaica) capitulis subsessilibus, involucro imbricato polyphyllo 3-seriato, floribus 40—50, *E. triste* DC. (e Jamaica) ramis et petiolis et pedunculis pube ferruginea hirsuto-velutinis etc. recedunt.

Mikania pachyphylla Urb. (n. sp.) ramis angulato-striatis, glabris; foliis 6—12 mm. longe petiolatis ovatis v. subanguste ovatis, basi rotundatis, apice acuminatis, 4—6 cm. longis, 2—3 cm. latis, in parte $^2/_3$ superiore dentatis, raro subintegris, nervis lateralibus supra basin abeuntibus 2 fere usque ad apicem arcuato-productis, aliis 2 tenuioribus et brevioribus ad basin ipsam ortis saepe additis, crasse coriaceis; inflorescentiis lateralibus et terminalibus panniculatis, 3—5 cm. longis; capitulis brevissime pedicellatis, involucri squamis 4 obtusis 2—2,5 mm. longis; achaenio glabro.

Volubilis, exstipulata. Folia dentibus remotiusculis obtuse apiculatis, nervis supra impressis. Pedunculus 0,8—2 cm. longus; bracteae lanceolatae 3—2 mm. longae, ultimae (prophylla) 0,8—0,5 mm. longae; squamae involucri oblongo-lineares margine pilosulae. Pappi setae 24—30, minutissime scabriusculae, ad apicem paullo incrassatae, achaenium fere dimidio superantes. Corolla 3 mm. longa, inferne lineari-cylindracea, superne anguste turbinata, lobis erectis ovato-ellipticis tubo 3-plo brevioribus. Styli rami elongati, sigmoideo-curvati v. spiraliter contorti. Achaenia 2 mm. longa angulato-striata, superne punctis flavis nonnullis obsita.

Hab. in Portorico in Sierra de Luquillo cacumine montis Yunque inter frutices, m. Jul. fl. et fruct.: Sintenis n. 1371.

Mikania fragilis Urb. (n. sp.) ramis hornotinis striatis v. angulato-striatis, posterius teretibus, sicut petiolis et inflorescentiis pilis brevibus articulatis pubescentibus, postremo glabrescentibus; pseudostipulis obviis; foliis 2—1 cm. longe petiolatis, cordiformibus, apice obtusis, acutis v. breviter acuminatis, 8—2,5 cm. longis et latis, grosse v. sinuato-dentatis, nervis e basi 5 v. 7, chartaceis v. crasse chartaceis supra scabridis; inflorescentiis terminalibus et ex axillis foliorum minorum lateralibus panniculatis, 3—6 cm. longis; capitulis terminalibus 2—3 mm. longe pedicellatis, involucri squamis 4 obtusis 6—7 mm. longis; achaeniis minute pilosulis.

Volubilis valde fragilis. Pseudostipulae rotundatae v. reniformes, 0,5—2 cm. diametro integrae. Folia nervis supra parum prominulis, subtus crasse prominentibus, reticulato-anastomosantibus, supra pilis brevissimis basi inflatis antrorsum versis adspersa, subtus ad nervos pilosula, inter nervos glandulis luteis minutissimis obsita, superiora inflorescentias suffulcientia ovata usque ad 1 cm. decrescentia. Pedunculi laterales usque 6 cm. longi, terminales bréviores, ramis panniculae in cymas 3-floras excurrentibus; bracteae superiores et prophylla elliptica v. elliptico-oblonga, ramulis sursum, pedicellis usque ad capitulum adnatis; squamae involucri oblongo-lineares, exteriores dorso pilosae, interiores glabrae sed margine antico brevissime fimbriato-pilosulae. Pappi setae 70—75, minutissime scabriusculae, ad apicem non incrassatae, achaenium fere duplo superantes, in sicco pallide ferrugineae. Corolla ex albo rubescens 7 mm. longa in $^1/_3$ inferiore lineari-cylindracea parce pilosula, in $^1/_3$ intermedia subito fere 3-plo crassior cylindracea; lobi erecti anguste lanceolati, tubo toto plus quam duplo breviores. Styli rami elongati, parte integra paullo longiores, saepe tortuosi. Achaenia 4—5 mm. longa, 5-costata.

Hab. in Portorico in sylvis primaevis Sierra de Juncos in monte Guvuy, prope Adjuntas in monte Cienega ad La Lucia versus, inter Adjuntas et Peñuelas 800 m. alt., m. Apr., Jul., Aug. flor.: Sintenis n. 2687, 4127, Stahl n. 1036.

Var. **leptodon** Urb. foliis 3—2 cm. longe petiolatis, obtusioribus minute denticulatis, pedicellis capitulorum in cyma terminalium 5—6 mm. longis; („floribus albis, antheris violaceis“).

Guaco *Portor. ex Sint.*

Hab. in Portorico in Sierra de Naguabo ad margines sylvae primaevae prope Los Ranchones, m. Nov. flor.: Sintenis n. 5359.

Mikania odoratissima Urb. (n. sp.) ramis subteretibus v. plus minus inaequaliter angulatis striatis, junioribus ad apicem parce pilosulis, mox glabrescentibus; pseudostipulis nullis; foliis quam internodia usque 3-plo brevioribus, 4—0,5 cm. longe petiolatis, caulinis triangularibus, basi plus minus cordatis v. subtruncatis, modice acuminatis, 4—6 cm. longis, 4—5 cm. latis, margine grosse v. mediocriter dentatis, supremis v. ramealibus minoribus ovatis, basi truncatis, apice obtusis,

margine integris, omnibus supra brevissime et sparse, subtus praesertim ad nervos puberulis, postremo glabrescentibus, membranaceis; inflorescentiis in ramis terminalibus subcorymbosis; capitulis pedicellatis, involucri squamis oblongo-linearibus achaenia parum superantibus, dorso glabris, 7 mm. longis; styli ramis superne paullo et sensim incrassatis, apice obtusis; achaeniis glabris, 5 mm. longis.

Mikania convolvulacea Stahl! Est. V (1887) p. 116, — non DC.

Guaco *Portor. ex Stahl.*

Volubilis, odoratissima. Internodia 10—15 cm., ad ramulos 5—2 cm. longa. Folia petiolis parcissime et brevissime pilosis, in sinum basalem plus minus producta, e basi tri- v. sub-5-nervia, nervis supra prominentibus, ramosis, obsolete anastomosantibus, punctis pellucidis deficientibus. Bracteae inferiores cuphyllis similes, superiores sensim minores integrae, summae pedicellis usque ad involucrum adnatae elliptico-oblongae v. oblongae 4—5 mm. longae, 1,5—2 mm. latae, ad basin plerumque magis angustatae. Capitula terminalia ebracteata 2—5 mm., lateralia 3—6 mm. longe pedicellata; squamae involucri margine membranaceo brevissime v. obsolete pilosulae, apice acutae. Pappi setae 70—80 subbiseriatae liberae, minute spinuligerae, ad apicem non incrassatae, achaenium paullo superantes in sicco ferrugineae. Corolla 7 mm. longa, in $^2/_5$ inferiore lineari-cylindracea, dein campanulato-dilatata glabra; lobi lanceolati suberecti, tubo fere $2^1/_2$-plo breviores. Stamina tubo supra medium affixa; antherae basi subemarginatae, apice ligulatae. Styli rami partem integram paullo superantes, fere ad basin papillosi.

Hab. in Portorico in montibus altis inter Bayamon, Comerio et Aguas-buenas, prope Coamo inter Serillos et Salinas, prope Maricao in sylvis montanis: Sintenis n. 394, 3258^b, Stahl n. 328.

Obs. Affinis *M. cordifolia* W. (*M. gonoclada* DC.) inflorescentiis et involucro breviter pubescentibus, foliis subintegris v. crenulatis, corollis 4—5 mm. longis, in $^1/_2$ inferiore cylindraceis, styli ramis ad apicem subulato-attenuatis involutis, achaeniis 3 mm. longis.

Mikania porosa Urb. (n. sp.) ramis angulato-striatis poroso-punctatis, glabris; pseudostipulis nullis; foliis quam internodia elongata pluries brevioribus, 10—3 mm. longe petiolatis, ovalibus, ovatis, ovato-oblongis v. oblongis, basi rotundatis v. subtruncatis apice obtusiusculis v. rotundatis, 3—0,5 cm. longis, 1—0,2 cm. latis, integris v. subintegris, nervis lateralibus supra basin 2 longitrorsis, chartaceis laevibus, subtus densissime glanduloso-punctatis glabris; inflorescentiis terminalibus et ex axillis foliorum valde diminutorum lateralibus in panniculam plus minus amplam usque sesquipedalem collectis; capitulis sessilibus v. subsessilibus, raro specie usque 3 mm. longe pedicellatis, involucri squamis genuinis 4 obtusis 3—3,5 mm. longis; achaeniis glabris.

Mikania Swartziana Stahl! Est. V (1887) p. 118, — non Griseb.

Volubilis. Rami in axillis foliorum interdum plures superpositi, sicut ramuli inflorescentiae, internodiis 10—20 cm. longis. Folia petiolis minu-

tissime pilosulis, nervo medio supra tenuiter prominulo, lateralibus 2 supra basin abeuntibus longitrorsis et perpaucis aliis superioribus ante marginem inter sese conjunctis, caeterum non v. vix anastomosantibus, punctis glandulosis interdum subpellucidis. Pedunculi laterales usque 1,5 cm. longi; bracteae inferiores euphyllis similes, sed minores, supremae lineares, flores suffulcientes 0,5—1 mm. longae. Capitula in ramulis extremis 2—plura sessilia v. subsessilia, serialia (superposita) solitaria; squamae involucri exteriores anguste lanceolatae, interiores oblongo-lanceolatae et membranaceo-marginatae, omnes dorso brevissime pilosulae, non v. vix striatae. Pappi setae 28—32, uniseriatae liberae manifeste spinuligerae, ad apicem paullo incrassatae, achaenium dimidio superantes, in sicco albido-rubentes. Corolla alba, 3—3,5 mm. longa, in $^3/_5$ inferiore lineari-cylindracea, dein subcampanulato-dilatata, glabra, glandulis parcissimis adspersa; lobi triangulari-ovati, parum recurvati, tubo ca. 5-plo breviores. Stamina tubo supra medium inserta; antherae basi truncatae, apice ligulatae. Styli rami elongati, partem integram subaequantes. Achaenia 2 mm. longa, 5-costata, nigrescentia.

Hab. in Portorico in sylvis primaevis et declivibus umbrosis prope Bayamon, Utuado ad Sta. Isabel, Maricao in monte Alegrillo, Lares ad Buenos Aires et ad Espino, Camuy ad Cacao, m. Jan.—Mart. flor.: Sintenis n. 233, 6000, 6013, 6066, 6144, Stahl n. 381.

Porophyllum macrocephalum DC. var. **leiocarpum** Urb. (n. var.) annuum foetidum, foliis breviter ovalibus, obovatis v. orbiculari-obovatis, basi in petiolos tenues subaequilongos contractis apice rotundatis, 1—3 cm. longis, 0,7—2,5 cm. latis, margine crenas 1—2 gerentibus v. subintegris, sub crenis et ad apicem glandulis amplis pellucidis notatis, membranaceis; pedunculo superne sensim paullo incrassato; involucri squamis 5 ca. 2 cm. longis, apice obtusis, longitrorsum glanduloso-striatis; capitulis 26—45-floris; pappi setis pallide ferrugineis; achaeniis 10 mm. longis glaberrimis, quam pappus dimidio longioribus.

Yerba de peo v. yerba de cabro *Port. ex Sint.*

Herba odorem *Biforae* exhalans (ex Sint.), glabra, radice ramosa, caule ramisque glaberrimis violaceo-pruinosis, teretibus plus minus striatis, gemmis v. ramulis serialibus sub ramo primario hinc illinc obviis. Folia opposita v. subalterna, petiolis 10—20 mm. longis violaceis, basi obtusa v. rotundata, tenuiter pinnatinervia, glandulis plerumque oblongis. Capitula in ramis ramulisque terminalia; involucri squamae lanceolato-lineares, callis glandulosis violaceis. Pappi setae 70—80, biseriatae minute spinulosae, ca. 8 mm. longae. Corollae 11—12 mm. longae; tubus filiformis, apice campanulato-dilatatus; lobi anguste lanceolati quam limbus ampliatus dimidio longiores. Filamenta sub limbo corollae dilatato inserta, antheris aequilonga. Stylus superne bifidus, ramis filiformibus, ad apicem papilloso-pilosus. Achaenia nigra, filiformia utrinque paullo attenuata, basi callo satis amplo aucta.

Hab. in Portorico prope Aybonito in praeruptis ad Coamo versus, prope Ponce in montibus calcareis ad Peñon, prope Peñuelas, prope Adjuntas in declivibus ad Saltillo, prope Guanica in rupibus montis

Vergl. Mierinke Robinson – Proc. Amer. Acad. XLIX (1913) Contr. Gray Heb. n.s. XLII p. 509, welcher ungekehrt der Jaspin'sche Name rudersle verwendet

Torophyllum porophyllum O. Vitec. Rev. III (1898) p. 168

El Maniel et in pratis umbrosis ad Montalba, m. Febr., Jun. — Aug., Nov. fl. et fr.: Sintenis n. 2086[b], 3576, 3726, 4549, 4831, Stahl n. 929.

Obs. *P. macrocephalum* DC. praesertim fructibus breviter pubescentibus et floribus numerosioribus diversum est. — *P. ellipticum* Cass. differt odore deficiente (ex Sint.), foliis ovali-ellipticis v. oblongis, basi plerumque in petiolum angustatis, capitulis 50 — 65-floris, pappo pallide v. albo-stramineo, setis paullo parcioribus, achaeniis 7,5 — 8,5 mm. longis, pappum longitudine aequantibus, brevissime et adpresse pilosulis, callo basali duplo minore.

Porophyllum ellipticum Cass.

Var. *a.* **genuinum** Urb. foliis plerumque obtusis, saepius brevissime apiculatis, margine crenatis, inter crenas et plerumque in facie glandulas pellucidas v. opacas amplas gerentibus; involucri squamis strias glandulosas usque ad apicem praebentibus.

Porophyllum ellipticum Cass. Dict. XLIII (1826) p. 56; DC. Prodr. V p. 648 (cum variet.); Rich. in Sagra Cub. XI p. 60; Griseb. Kar. p. 88; Bello! Ap. I p. 286; Rob. et Greenm. in Proc. Amer. Acad. XXXII p. 31.

Cacalia Porophyllum Linn. Spec. ed. I vol. II (1753) p. 834 et ed. II vol. II p. 1169; Sw. Obs. p. 298; Cavan. Ic. III p. 11 t. 222!

Kleinia Porophyllum Willd. Spec. III. 3 (1804) p. 1738; Spreng. Syst. III. 438.

Porophyllum ruderale Griseb.! Flor. (1861) p. 379 et Pl. Wr. p. 511 et Cat. p. 157; Sauv. Cub. n. 1306 p. 82; Bak.! in Mart. Fl. Bras. VI. III p. 282; Stahl! Est. V p. 146; O. Hoffm. in Engl.-Prantl Nat. Pfl.-Fam. IV. 5. p. 266 et fig. 126 A et 61 B; Kew Bull.! n. 81 p. 260; Duss! Flor. Ant. franç. p. 372 (p. p.).

Chrysanthemum americ. Balsam. fol. nigris mac. punct. Pluk. Phytogr. (1692) p. 100 t. 161 f. 1 (mala).

Tagetes foliis integris perforatis Plum. Cat. (1703) p. 10.

Porophyllum foliis ellipticis Linn. Hort. Cliff. (1737) p. 494.

Hab. in ins. Baham. Hog Island: Eggers n. 4164; Cuba: Poeppig, ad Arroyo Hondo: Eggers n. 5369; Jamaica ad Hope River et Hectors River: Eggers n. 3476, Harris n. 6004; Haiti: Ehrenberg n. 311, Picarda n. 502, au col de l'escalier: Jacquemont; Sto. Domingo: Mayerhoff; Portorico in sylvis graminosis et declivibus montium prope Bayamon, Yabucoa, Cayey, Aybonito, Adjuntas, Maricao, Mayagüez ad Mesa, Rincon: Krug n. 639, O. Kuntze, Sintenis n. 53, 53[b], 4720, 4956, 5799[b], Stahl n. 624, 624[b]; St. Thomas ad Jumber Gut: Eggers s. n.; Antigua: hb. Berol.; Guadeloupe: Duss n. 2514; Dominica: Eggers; St. Vincent in sylvis montis Montrose Hills etc.: Eggers n. 6592, Smith n. 718; Bequia ex Kew Bull.; Grenada: Broadway n. 1055, Eggers

n. 6445, Smith n. 92; Tobago in sylvis ad Hope River: Eggers n. 5641; praeterea Amer. trop. contin.

Var. *β.* **ruderale** Urb. foliis acutis v. breviter acuminatis integris eglandulosis v. rarissime margine glandulis 1—2 obsoletis obsitis; involucri squamis tantum ad basin versus glanduloso-striatis.

Kleinia ruderalis Jacq. Enum. (1760) p. 28 et Sel. Amer. p. 215 (p. p.) t. 127! et Pict. t. 195 et Amer. Gew. t. 240!; Spreng. Syst. III p. 438 (p. p.).

Cacalia ruderalis Sw. Prodr. (1788) p. 110.

Porophyllum ruderale Cass. Dict. XLIII (1826) p. 56 (p. p.); DC. Prodr. V p. 648; A. Rich. in Sagra Cuba XI p. 60; Duss! Flor. Ant. franç. p. 372 (p. p.).

Hab. in Cuba ex DC.; Jamaica ex Sw.; Portorico prope Aybonito in declivibus ad viam circa Bella vista de La Plata: Sintenis n. 2086; Guadeloupe ex DC.; Martinique: Duss n. 1435, Sieber Suppl. n. 2.

Pectis tenuicaulis Urb. (n. sp.) annua, caulibus ascendentibus v. procumbentibus, non radicantibus 0,4—0,7 mm. crassis pluries dichotomis usque 15 cm. longis; foliis oblongo-linearibus, inferne paullo petioliformi-angustatis, apice mucronatis v. obsolete apiculatis, 15—8 mm. longis, 3,5—1,5 mm. latis, basin versus utrinque setis 4—6 instructis, margine planis; capitulis ad apicem ramorum plerumque pluribus sessilibus; involucri squamis ternis 4—5 mm. longis; floribus femineis 2—3, limbo apice obsolete 2—3-dentato, pappi setis 2; floribus hermaphroditis 4—5, inaequaliter 4—5-dentatis, pappi setis 3—4; achaeniis nigris tenuiter multistriatis breviter pubescentibus, vix 3 mm. longis.

Radix valde ramosa. Caulis teres; rami plus minus compressi, rubentes, sub interstitiis foliorum brevissime pilosi. Folia 1-nervia, nervis lateralibus obsoletis v. inconspicuis, margine scabra, glandulis pellucidis crebris rotundis notata, summa (capitula involucrantia) multo minora membranacea. Involucri squamae obovato-oblongae, apice subtruncatae, brevissime et obtuse apiculatae, apiculo obsolete pilosulo, caeterum glabrae, plicato-concavae, cinereo-purpurascentes. Pappi paleae anguste lanceolatae acuminatae, hinc illinc incisae, achaeniis duplo breviores. Corollae flavae, femineae 2,5 mm., hermaphroditae 1,7 mm. longae. Filamenta corollae in $^1/_3$ alt. affixa. Stylus e flor. fem. usque ultra medium bifidus glaber, e flor. herm. apice tantum bilobus, superne brevissime papilloso-pilosus.

Hab. in Portorico prope Peñuelas, prope Salinas de Cabo-Rojo in graminosis et in collibus ad Joyuda versus, prope Guanica in fruticetis litoralibus, m. Jan., Febr. fl. et fruct.: Sintenis n. 561, 561[b], 6987, Stahl n. 957.

Obs. Affinis *P. prostrata* Cav. (e Cuba et terra continente) differt caulibus multo robustioribus, foliis majoribus, involucri squamis 5 longioribus, capitulis 10—12-floris.

[Aster frutescens, staechadis citrinae folio Plum. Cat. (1703) p. 10 et ed.
Burm. p. 30 t. 42 f. 1. (publicis in Symb. III p. 411 obs.)

Senecio Picardae Kr. et Urb. (n. sp.) ramis lignescentibus 3 mm crassis laevibus incano-tomentosis; foliis 7—10 mm. longe petiolatis, lineari-lanceolatis, basi sensim in petiolum angustatis, apice acutis, 6—9 cm. longis, 1—1,5 cm. latis, 5—7-plo longioribus quam latioribus, margine plano v. angustissime recurvo toto denticulatis, supra obscure viridibus glabris, subtus incano-tomentosis; inflorescentiis terminalibus corymbosis, multicapitulatis, tomentosulis, pedicellis 3—7 mm. longis erecto-patentibus, bracteis involucralibus 8 liberis subglabris, 3—3,5 mm. longis; capitulis heterogamis, 10—14-floris; floribus 2—3 ligulatis femineis, caeteris hermaphroditis.

Verisimiliter fruticosa. Rami teretes sub tomento striati, demum glabrescentes, in nostro specimine simplices, internodiis longitudine latitudinem foliorum subaequantibus. Folia subplana, nervis supra subimpressis, subcoriacea, denticulis patentibus. Capitula basi bracteolis 4—5 circumdata, obovata; bracteae involucrales 1-seriatae, lanceolato- v. elliptico-lineares, obtusiusculae, apice pilosiusculae, concaviusculae, interiores margine stramineae. Receptaculum breviter foveolatum, marginibus fovearum in denticulos nonnullos productis. Corollae femineae limbus obovatus recurvus apice minute 3-crenatus, tubo aequilongus; corollae ~~femineae~~ tubus vix 3 mm. longus anguste cylindraceus, superne sensim dilatatus, lobis tubo 3-plo brevioribus lanceolato-linearibus. Antherae basi non auriculatae. Stylus basi ima paullo incrassatus; rami semiteretes lineares apice subtruncato vix incrassati, non appendiculati. Achaenia immatura pilosula. Pappi setae copiosae albae, obsoletissime spinuloso-dentatae.

Hab. in Haiti, in alpestribus prope Furcy: Picarda n. 632.

Obs. Ex affinitate *S. discoloris* DC.

Senecio Haitiensis Kr. et Urb. (n. sp.) ramis virgatis 1,5—1 mm. crassis laevibus incano-tomentosis; foliis 0,5—1 mm. longe petiolatis, sublinearibus, basi cordata plerumque paullo ampliatis, ad apicem paullo angustatis acutis v. obtusis, 2—3,5 cm. longis, 0,2—0,4 cm. latis, 8—20-plo longioribus quam latioribus, margine recurvato v. revoluto remote et parce denticulatis, supra nigrescentibus araneosis, subtus incano-tomentosis; inflorescentiis ad apicem ramorum in panniculam subaequilatam collectis, singulis 3—6-capitulatis, tomentosis, pedicellis divaricatis v. refractis 15—6 mm. longis, bracteis involucralibus 8 liberis incano-tomentosis, 6—7 mm. longis; capitulis homogamis, 10—12-floris.

Verisimiliter fruticosa. Rami teretes sub tomento striati, parum ramulosi, internodiis quam folia 2—3-plo brevioribus. Folia convexa, nervo medio sulcato-impresso, coriacea, denticulis perbrevibus patentibus v. subretrorsis. Capitula basi bracteolis perpaucis circumdata, turbinata; bracteae involucrales 1-seriatae lineares, breviter et obtusiuscule acuminatae, intus glabrae longitrorsum sulcatae, margine stramineae. Receptaculum breviter foveolatum, convexum. Corollae hermaphroditae tubus anguste cylindraceus sub apice sensim dilatatus, lobis tubo 3-plo brevioribus lanceolato-linearibus. Antherae basi breviter et anguste auriculatae. Stylus ad basin

paullo et sensim incrassatus; rami semiteretes lineares apice subtruncato vix incrassati, non appendiculati. Achaenia glabra immatura. Pappi setae copiosae albae, obsoletissime spinuloso-dentatae.

Hab. in Haiti prope Port-au-Prince in alpestribus, m. Jan. flor.: Picarda n. 1065.

Obs. Species distinctissima, nulli alii arctius affinis.

Senecio Fadyenii Griseb. var. **dolichanthus** Kr. et Urb. (n. var.) involucro 10 mm. longo, squamis conglutinatis v. subconnatis (sed imbricatis). — Frutex 3 m. altus.

Hab. in Jamaica in Blue Mountains, prope Vinegar Hill 1400 m. alt., Apr., Jun. flor.: W. Harris in Bot. Dep. Herb. n. 5113, 6352.

Obs. Typus *S. Fadyenii* Griseb.! involucro 7 mm. longo, squamis liberis, floribus et pappo brevioribus gaudet, sed caeterum plane convenit.

Cirsium mexicanum P. DC. *Prodr. VI (1837) p. 636.*
Cnicus mexicanus Hemsl. Biol. II (1881—82) p. 251.
Cnicus portoricensis O. Ktze. Rev. I (1891) p. 329.
Cardo *inc. Portor.*

Hab. in Sto. Domingo prope Puerto-Plata in solo calcareo ad vias satis frequens, m. Majo fl.: Eggers n. 1771; Portorico prope Bayamon ad vias, prope Caguas, prope Cayey ad Pedro Avila et in monte Llano, prope Adjuntas ad ripam fluminis Cidra, prope Utuado in pratis ad Cayúco, m. Mart. flor.: Sintenis 993, 2388, 2452, 4011, 6415; Martinique in cultis regionis inferioris: Duss n. 307, 985; praeterea in Mexico, Guatemala et Nicaragua.

Proustia crassinervis Urb. (n. sp.) petiolis pulvinari in spinas binas breves rectas v. recurvas excurrenti insidentibus 2—4 mm. longis, foliis ovatis v. anguste ovatis, utrinque rotundatis, 2—3,5 cm. longis, 1,2—2 cm. latis, margine revoluto integris, subtus tomentosulis; inflorescentiis terminalibus et lateralibus panniculatis, capitulis ad apicem ramulorum pluribus sessilibus glomeratis; involucro 5 mm. longo, squamis ca. 4-seriatis obtusis tomentosulis; floribus in quoque capitulo 4—5; pappo flavo; corollis 6 mm. longis; achaeniis dense albido-pubescentibus.

Alte scandens. Rami teretes non striati, pilis crispulis brevibus dense induti v. tomentosuli, internodiis quam folia 2—3-plo brevioribus. Folia nervo medio supra prominulo, lateralibus 9—10 supra sulcato-impressis, subtus crasse prominentibus, ad marginem conjunctis, caeterum non anastomosantibus, supra minute et crispule pilosa, subtus pube sordide et obscure flavida, coriacea, sub inflorescentiis sensim decrescentia. Capitulorum bracteae ovatae v. triangulari-ovatae vix 1 mm. longae; squamae involucri 10—13, infimae ovatae v. breviter ovatae, intermediae ellipticae, intimae anguste oblongae; receptaculum brevissime pilosum. Pappi setae 36—40 corolla paullo breviores, superne paullo crassiores et manifestius densiusque spinuligerae. Corollae in $^2/_3$ alt. bilabiatae, labio inferiore usque ad basin

bipartito, lobis lanceolato-linearibus, labio superiore ovato-elliptico apice 3-crenato, omnibus dorso sub apice parce pilosis et revolutis, caeterum glabrae. Stamina tubo sub medio affixa; antherae 3,5 mm. longae, basi longe subulato-productae, apice longe ligulatae. Stylus in $^1/_4$ superiore bifidus, ramis ad apicem paullo incrassatis, subtruncatis. Achaenia pilis erectis dense obsita, non plane matura.

Hab. in Haiti prope Payan 400 m. alt.: Picarda n. 943.

Proustia Krugiana Urb. (n. sp.), petiolis pulvinari integro v. bilobato v. bidentato recurvo insidentibus, 1,5—4 mm. longis, foliis ovatis usque oblongo-lanceolatis, basi obtusis v. plerumque rotundatis, ad apicem magis angustatis obtusis v. acutis, 3—9 cm. longis, 1,5—4 cm. latis, margine denticulatis v. raro subintegris, v. in planta juvenili solemniter inaequali-dentatis, subtus adpresse et tenuiter pilosis v. subsericeis, raro subglabris; inflorescentiis ad apicem ramorum lateralibus et terminalibus, in panniculam collectis, capitulis 3—pluribus glomeratis subsessilibus; involucro 8 mm. longo, squamis ca. 4-seriatis obtusis sericeis; floribus in quoque capitulo 7; pappo pallide stramineo; corollis 9 mm., achaeniis 6 mm. longis, hisce sublinearibus glandulis brevissime stipitatis crebris obsitis, caeterum subglabris.

Frutex 1—4 m. altus v. plus minus alte scandens. Rami teretes vix striati glabrescentes, juniores breviter pubescentes, internodiis quam folia duplo v. pluries brevioribus. Folia nervis supra prominulis dense reticulato-anastomosantibus, crassiuscule chartacea v. coriacea, supra pilis brevissimis basi incrassatis scabrida, subtus plus minus dense pubescentia, margine plana v. angustissime recurva, sub inflorescentiis sensim decrescentia. Capitula inferiora interdum usque 3 mm. longe pedunculata, caetera subsessilia; bracteae summae lineares 3 mm. longae; squamae involucri 15—18, infimae lanceolatae, intermediae ovales v. ellipticae, intimae oblongo-lineares; receptaculum brevissime pilosum. Pappi setae ca. 50 corollam subaequantes praesertim ad apicem spinulosae. Corollae aureae, in $^3/_5$ alt. bilabiatae, labio inferiore usque ad basin bipartito, lobis linearibus, labio superiore ovato-elliptico apice 3-crenato, omnibus dorso sub apice parce pilosis et plus minus revolutis, caeterum glabrae. Stamina tubo medio affixa; antherae 5,5 mm. longae, basi longe subulato- v. setaceo-productae, apice satis longe ligulatae. Stylus in $^1/_4$ superiore bifidus, ramis ad apicem paullo incrassatis subtruncatis. Achaenia 5—7-costata.

Hab. in Portorico in declivibus et sylvis montanis prope Aybonito ad Algarrabo, prope Coamo juxta flumen Farrajones et in monte Santana et circa Pedro Garcia et juxta flumen Yuey ad Salinas versus, prope Yauco in monte Duey, m. Dec. flor., Febr. fr.: Sintenis n. 2920, 2989, 3038, 3039, 3258, 3598.

Obs. *P. Vanillosma* Wr. (e Cuba) differt foliis integris, capitulis 5-floris, involucri squamis acutis dorso glabris 8—12, pappo fulvido, floribus (non rite visis) multo gracilioribus usque ad medium bilabiatis, stylo in parte $^1/_{12}$ supremo bifido, achaeniis multo brevioribus.

Supplementum.

Camaridium parviflorum Fawc. (n. sp.) non pseudobulbosum, ramosum foliatum elongatum; foliis linearibus acutis, vaginis persistentibus; pedunculis 1-floris 1—2 ad axillas foliorum; floribus parvulis; sepalis petalisque lineari-lanceolatis acutis; labelli lobo medio margine undulato emarginato, sinu subtus calloso, disco 2-calloso; capsula lanceolata carinis sex.

Herba in ripis saxosis umbrosis procumbens, 1,3 m. longa. Folia 12—15 cm. longa, 2 cm. lata. Sepala 5,5 mm. longa. Petala 5 mm. longa; labelli lobus medius 3 mm. longus, 3 mm. latus. Columna 2 mm. longa, pede 2 mm. longo. Ovarium 8 mm. longum; pedunculus 17 mm. longus. Capsulae carina 0,6 mm. lata.

Hab. in Jamaica ad Lancaster, 760 m. alt., m. Sept. flor., m. Nov. fr.: W. Harris in Bot. Dep. Herb. fl. n. 7696, fr. n. 7650.

(W. Fawcett.)

Ficus portoricensis Urb. (n. sp.) foliis 4,5—1,5 cm. longe petiolatis, ovatis, ovato-ellipticis v. ellipticis, basi rotundatis v. perpaullo et obtusiuscule in petiolum protractis, apice breviter v. brevissime acuminatis, 5—11 cm. longis, 3,5—5 cm. latis, exacte penninervibus, coriaceis v. subcoriaceis, elevatim punctatis; receptaculis ex axillis plerumque solitariis, raro binis, 6—9 mm. longe pedunculatis, piriformi-globulosis, initio albis, postremo nigris, 6—8 mm. diametro, prophyllis binis triangularibus v. ovato-triangularibus, apice obtusis, basi plus minus inter sese connatis ca. 1,5 mm. longis, lobis ostioli brevibus triangularibus.

Frutex v. arbor 10 m. alta. Rami brunnei v. brunneo-nigrescentes, glabri, cortice in sicco plicatulo. Folia petiolis vix 1 mm. crassis, nervo medio paullo prominente, lateralibus utrinque 10—14, aliis tenuioribus intermixtis, sub angulo 60—65° abeuntibus, subrectis v. parum arcuatis, plus minus manifeste anastomosantibus, margine subplana, in sicco obscure viridia. Pedunculi ca. 0,8 mm. lati. Perianthium 2-lobum. Ovarium oblique globulosum. Stylus unilateralis.

Hab. in Portorico prope Yabucoa ad Puerto de la vaca et prope Manatí in fruticetis litoralibus: Sintenis n. 5037, 6714.

Galactia tomentosa Urb. *(non Spreng. 1826, quae est = Clitoria tomentosa Mart. 1824).*

Odonia tomentosa Bertol. Lucubrat. (1822) p. 35 ex DC. Prodr. II p. 239.

Glycine velutina Bertero! Msc. edid. DC. l. c.

Flores rosei v. rubelli, extrinsecus viriduli.

Hab. in Sto. Domingo: Bertero n. 457; Portorico ad S. Isabel, prope Maunabo in fruticetis ad Punta de la tuna et ad Punta Mala Pascua, prope Aybonito ad Algarrobo, inter Aybonito et Coamo in

Ex libris

rupibus, prope Coamo ad Pedro Garcia et in convalli fluminis El Tendal, prope Juana Diaz ad Escalabrado, prope Cabo-Rojo in dumetis ad Monte Grande! Sintenis n. 818, 1994, 2897, 2927, 3051, 3142, 5075, 5219, 6996, Stahl n. 189.

Dioclea reflexa Hook. f. *Fl. Nigr. (1849) p. 306; Benth. in Mart. Fl. Bras. XV. I p. 162; Griseb.! Flor. 198; Bak. in Oliv. Fl. trop. Afr. II. 189; Hook. f. Fl. Brit. Ind. II. 196; Kew Bull.! n. 81 p. 246.*

Canavalia miniata Griseb.! Cat. (1866) p. 76 (excl. syn. Rich. et DC.), — non DC.

Canavalia reflexa Wr. in Sauv. Cub. (1869) n. 535 p. 30.

Taurophthalmum pulchrum Duchass. ap. Griseb. Cat. (1866) p. 76.

Ojo de buey de costa *Cub. ex Wr.;* Mato v. Bejuco de mato *Port. ex Sint.;* Bois bandé *Grenat. ex Broadw.*

Volubilis in arbores altissimas ascendens. Calyx obscure brunneus. Flores obscure rosei in colorem violaceum vergentes; vexillum ad basin macula sulfurea notatum (ex Sint.). Legumina lignescentia ovalia usque ovali-oblonga, vix v. brevissime (usque 5 mm. longe) stipitata acuta, 9—13 cm. longa, 5—6 cm. lata, supra semina convexa, usque 2,5 cm. crassa, caeterum subplana, sutura superiore valde incrassata canaliculata, inferiore minus crassa et minus sulcata. Semina in quoque legumine 1—3 oblique ovato-orbiculata, latere hilo opposito subrecta, valde convexa, 25—30 mm. longa, 22—26 mm. lata, 18—22 mm. crassa, lacte v. obscure vinosa, vetustiora brunnea v. brunneo-nigrescentia, hilo $^3/_5$—$^3/_4$ seminis circumcingente lineari.

Hab. in Cuba septentr.: Wright n. 3539; Jamaica: Wilson; Portorico in sylvis primaevis prope Yabucoa in monte Guayava et circa Maunabo ad La Pandura, in Sierra de Luquillo inter Mavi et montem Jimenes, m. Sept.—Dec. fl. et fr.: Sintenis n. 1732, 5040, 5311; Dominica ad Laion Flats: Ramage (foliis subtus tomentosulis); St. Vincent ad Leeward side in sylvis 160—330 m. altis infrequens, m. Nov. fl.: Smith n. 1030; Grenada: Broadway n. 654, Smith n. 68; Tobago prope Frenchfield in sylvis litoralibus 130 m. alt., m. Oct. fl.: Eggers n. 5548; — praeterea in America, Africa, Asia tropica, Nova Guinea.

Obs. *C. miniata* DC. (*Dolichos miniatus* H. B. K.) est, ut jam cel. A. Richard in Sagra Cub. X p. 194 et Bentham in Mart. Fl. Bras. XV. I p. 178 monuerunt, e descriptione Kunthiana nihil aliud nisi *C. obtusifolia* DC.

Canavalia rusiosperma Urb. (n. sp.) ramis pilos breves parcos refractos gerentibus, mox glabrescentibus; foliolis ovatis v. anguste ovatis, brevissime et obtuse acuminatis, 6,5—10 cm. longis, 4—5,5 cm. latis, chartaceis v. chartaceo-coriaceis, glabris v. subglabris, nervis utrinque prominentibus reticulato-anastomosantibus; prophyllis parvis 1 mm. longis deciduis; calyce 11 mm. longo, labio posteriore tubo aequilongo v. paullo longiore, profunde bifido, lobis rotundatis, anteriore minuto obsolete 3-dentato; petalis rubris v. violaceis, vexillo 20—23 mm. longo, supra

unguiculum sigmoideo-reflexo et subbiauriculato, carina superne incurva obtusa; legumine oblongo-lineari, 12—25 cm. longo, 4—5 cm. lato compresso glabro, juxta suturam superiorem acutatam brevissime bialato; seminibus 4—6, vinosis, hilo $^2/_5$ circuitus aequante.

Canavalia parviflora Egg.! Flor. St. Croix et Virg. Isl. (1879) p. 45, — non Benth.

Canavalia gladiata Bello! Ap. I (1881) p. 262; Stahl! Est. III p. 83, — non DC.

Mato colorado *Port. ex Sint. et Stahl.*

Caules volubiles, vetustiores usque 10 cm. crassi, arbores altas ascendentes (ex Stahl). Rami plus minus striati, juniores pilis retrorsis adpressis parcis obsiti, mox glabrescentes. Stipulae triangulares ca. 1,5 mm. longae, ultra insertionem non productae, valde deciduae. Folia 3,5—8 cm. longe petiolata; foliola plantae juvenilis ovato-oblonga magis acuminata, adulta terminalia basi rotundata 12—15 mm., lateralia basi oblique rotundata 3—4 mm. longe petiolulata, nervo medio supra prominente, chartacea v. subcoriacea. Infloresceutiae plerumque ad basin ramulorum prorumpentes, 5—25 cm. longae; pedicelli 2—pluriatim gibberibus insidentes, 2—3 mm. longi; bracteae ca. 1 mm. longae ovatae cito deciduae; rhachis junior sursum adpresse pilosa; prophylla sub calyce prodeuntia orbicularia valde decidua. Calyx parcissime et brevissime pilosus v. glaber; labium superius 6—7 mm., inferius 1—2 mm. longum. Petala rubra (ex Stahl „flores rosado moradas“) v. violacea (ex Eggers); vexillum unguiculo 6 mm. longo, auriculis parum prominentibus, suborbiculare, ca. 18 mm. latum, apice emarginatum; alae fere 20 mm. longae, 5 mm. longe unguiculatae, supra unguiculum manifeste auriculatae, auriculo obtuso brevissime piloso, lanceolatae vix 3 mm. latae, sub apice rotundato usque 5 mm. dilatatae; carina alis aequilonga 5 mm. longe unguiculata, supra unguiculos auriculis lanceolatis praedita, oblonga 5 mm. lata, dorso usque supra medium fissa, in $^3/_4$ alt. rectangulari-incurva. Tubus stamineus clausus, curvatus, in $^4/_5$—$^5/_6$ alt. oblique in filamenta subaequilonga abiens; antherae aequales ovatae. Ovarium 4 mm. longe stipitatum lineare sericeo-hirtellum subcurvatum, ca. 7-ovulatum. Stylus incurvus ovario $2^1/_2$-plo brevior; stigma ambitu breviter capitatum. Legumen 1,5—2 cm. longe stipitatum, inter semina singula non v. plus minus constrictum, subenerve, alis brevissimis lateralibus a margine ipso 3—4 mm. distantibus, in sicco brunneum. Semina ovato-rotundata convexa v. valde convexa, 18—24 mm. longa, 15—20 mm. lata, 10—17 mm. crassa, hilo lineari.

Hab. in Sto. Domingo in sylvis montis Isabel de la torre 50 m. alt., m. Jun. fruct.: Eggers n. 2659; Portorico in sylvis primaevis prope Maricao in monte Montoso m. Nov. fl., prope Lares ad Callejones, prope Quebradillas: Gundlach in herb. Krug n. 314, Sintenis n. 452, 452^b, Stahl n. 190; St. Thomas in sylvis Signal Hill 400 m. alt., rara: Eggers (in herb. Krug et Urb. sine flor. nec fruct.; deest in herb. Haun.)

Obs. *C. gladiata* DC. (*C. ensiformis* DC. varietas) praeter alias notas forma leguminis seminumque et brevitate hili diversa, *C. parviflora* Benth. ex descr. discrepat forma et magnitudine foliolorum, calycis labio inferiore integro, superiore leviter bifido, carina alis paullo breviore.

Waltheria calcicola Urb. (n. sp.) fruticosa, ramis hornotinis breviter tomentosis; stipulis filiformibus valde deciduis; foliis 6—3 mm. longe petiolatis, orbiculari-ovatis v. -obovatis, basi rotundatis v. subtruncatis, apice rotundatis, 3,5—1,5 cm. longis, 3—1 cm. latis, margine basi excepta crenulatis, utrinque velutino-tomentosulis; inflorescentiis ad apices ramorum subcapitatis, prophyllis lanceolato-linearibus, inferne sensim angustatis; calyce 7—8 mm. longo, in $^2/_3$ alt. gamosepalo, lobis triangulari-lanceolatis; petalis calycem parum superantibus, obovato-oblongis v. oblongis, apice truncatis v. late emarginatis, inferne sensim unguiculatis; androeceo in forma dolichostyla fere usque ad antheras coalito, petalis dimidiis paullo longiore; stylo petalis aequilongo.

Frutex 1—2 m. altus. Rami vetustiores glabri, in sicco nigrescentes, teretes, non lenticellosi, hornotini pilis multiradiatis albo-flavidis dense tomentelli. Stipulae 3,5—6 mm. longae. Folia satis crebra, internodiis pluries longiora, nervis supra obsolete impressis, subtus crassiuscule prominentibus, e basi plerumque 5, lateralibus sub angulo ca. 40° abeuntibus, crassiuscule chartacea. Inflorescentiae speciales 2-florae ex axillis foliorum summorum diminutorum abeuntes subsessiles; prophylla libera subaequalia, ca. 8 mm. longa, 1—1,5 mm. lata. Calycis tubus obtuse 5-angulus tomentosus; lobi acuti. Petala aurantiaca, raro citrina, basi tubi staminei adnata, 7—8 mm. longa, superne 2—2,3 mm. lata. Androeceum 5 mm. longum glabrum; antherae tubo duplo breviores, lineari-oblongae, in $^1/_3$ alt. affixae. Ovarium anguste obovatum, pilis erectis hirsutum. Stylus 5,5 mm. longus, pilis stellaribus brevissimis obsitus; stigma e radiis multis capitatim aggregatis compositum.

Hab. in Portorico in montibus calcareis ad Tallaboa poniente, m. Jul. flor.: Sintenis n. 4819.

Cordia Buchii Urb. (n. sp.) ramis hornotinis pilis plus minus erectis brevibus vestitis; foliis 3—5 mm. longe petiolatis, oblongis, basi et apice obtusis v. rotundatis, superne perpaullo magis angustatis, 2—2,5 cm. longis, 0,5—0,8 cm. latis (anne in ramis sterilibus majoribus?), margine integris, utrinque breviter, supra setuloso-, pilosis, crasse coriaceis; inflorescentiis ad apicem ramorum subsessilibus v. breviter pedunculatis, paucifloris; calyce cylindraceo 18—20 mm. longo enervi, breviter et dense patenti-piloso, in sicco nigrescente, apice breviter lobato; corollae tubo 45—50 mm. longo, inferne cylindraceo, ad apicem turbinato-dilatato et multistriato, lobis 6—7 suborbicularibus tubo 4—5-plo brevioribus.

Frutex 2—4 m. altus. Rami vetustiores cinerascentes glabrescentes non lenticellosi, hornotini brunnei, pube posterius pallescente. Folia petiolis pubescentibus, 3—4-plo longiora quam latiora, nervo medio supra impresso, lateralibus 9—12 sub angulo 40—45° abeuntibus, supra non, subtus crassiuscule prominentibus et reticulato-anastomosantibus, supra opaca brunnea, subtus paullo pallidiora, margine plana, supra dense et aequaliter setuloso-pilosa, subtus breviter praesertim ad nervos pubescentia. Inflorescentia non rite

visa. Calyx in alabastris juvenilibus clausus cylindraceus aequicrassus; tubus 4—4,5 mm. crassus, pilis brevibus ferrugineis, posterius pallescentibus horizontaliter patentibus laevibus v. obsolete scabriusculis dense vestitus, pube alia brevissima laevi curvula intermixta; lobi lanceolati obtusi 2—3 mm. longi. Corolla obscure rubra, glaberrima; tubus medio 2—3 mm. crassus; lobi 10—12 mm. longi, apice rotundati. Filamenta 7—8 mm. sub ore corollae inserta, 6—7 mm. longa; antherae ex ore corollae paullo exsertae, oblongo-lineares, in $^1/_3$ alt. affixae. Stylus glaber.

Hab. in Haiti prope Gonaïves ad Ennery, m. April. fl.: Buch n. 141.

Obs. Ex affinitate *C. Sebestenae* Jacq., quae foliis et pube calycis omnino discrepat.

Cordia ensifolia Urb. (n. sp.) ramis hornotinis brevissime et adpresse setuloso-pilosis; foliis 7—10 mm. longe petiolatis, oblongo-linearibus, basi obtusis v. rotundatis, ad apicem sensim acuminatis, 15—24 cm. longis, 2,5—4 cm. latis, margine integris v. obsolete undulato-crenatis, subglabris coriaceis; inflorescentiis terminalibus pedunculatis paucifloris; calyce cylindraceo, 11 mm. et ultra longo, enervi, parcissime piloso, in sicco nigrescente, apice brevissime et irregulariter lobato; corollae tubo 35 mm. longo, inferne cylindraceo, superne sensim ampliato, ad apicem turbinato-dilatato et elevatim multistriato, lobis 6—7 breviter rhombeo-ovatis tubo 5—6-plo brevioribus; drupa breviter ovata, 16 mm. longa, 13 mm. crassa, calyce arcte circumdata eoque ca. 8 mm. longe producto rostrata.

Rami vetustiores cinerei glabrati teretes, hornotini brunnei, lenticellis ellipticis notati, pube satis parca. Folia petiolis supra sulcatis pilosulis, 5—8-plo longiora quam latiora, nervo medio plus minus impresso v. in sulco paullo prominulo, lateralibus 14—20, sub angulo 70—80° abeuntibus subhorizontalibus v. arcuato-curvatis, supra tenuiter subtus crasse prominentibus, utrinque dense reticulato-anastomosantibus, utrinque nitida in sicco brunnea, margine plana, subtus ad nervum medium parce pilosula, caeterum glabra. Pedunculus parce et adpresse pilosulus; bracteae nullae; pedicelli 6—12 mm. longi. Calyx in alabastris juvenilibus fere clausus, cylindraceus, superne paullo crassior, apice apiculis 5 curvatis ca. 0,5 mm. longis notatus; tubus ca. 3 mm. crassus, pilis pallidis parcissimis perbrevibus obsitus et granulis minutissimis sub microscopio ovatis v. oblongis brunneo-nigrescentibus densissime adspersus; lobi breviter triangulares apiculati. Corollae tubus inferne glaber 2 mm. crassus, superne praesertim sub lobis et extrinsecus ad lobos brevissime pilosus; lobi 7—8 mm. longi apice rotundati. Filamenta ca. 10 mm. sub ore corollae inserta, 3 mm. longa; antherae inclusae lineares 4,5 mm. longae, in $^2/_7$ alt. affixae. Stylus non visus. Fructus v. potius calyx fructiger glaber.

Hab. in Haiti in litoralibus prope Anse à Veau, m. Jul. fl. et fruct.: Picarda n. 1274.

Obs. Species pulcherrima ex affinitate *C. Sebestenae* Jacq., quae foliis toto coelo diversa est.

Tournefortia stenophylla Urb. (n. sp.) ramis hornotinis pilis brevissimis inaequilongis incanis; foliis 3—1 mm. longe petiolatis, linearibus, basi minus, ad apicem magis angustatis, 3—4,5 cm. longis, 1—4 mm. latis, nervo medio supra subimpresso, subtus crasse prominente, margine integro revolutis, pube minuta plus minus incanis; ramis cymae postremo 3—5 cm. longis, laxe 10—16-floris; floribus subsessilibus v. infimis brevissime pedicellatis; lobis calycinis tubo 3—4-plo longioribus, lanceolato-linearibus obtusiusculis; corollae tubo cylindraceo 2,5 mm. longo, supra calycem constricto, lobis tubum subaequantibus v. paullo superantibus, 2—3 mm. longis, e basi latiore linearibus; antheris ad tubi medium insertis triangulari-lanceolatis, apiculatis; stigmate anguste conico.

Fruticulus 30—90 cm. altus. Rami teretes, pube laevi valde inaequilonga sed semper brevissima tennissima, inferne cicatricibus foliorum prominulis notati. Folia apice obtusa, nervis lateralibus subtus raro obviis, supra obscuriora, pube brevissima minuta nec setuliformi obsita laevia, subtus plus minus incana. Inflorescentiae valde numerosae, plerumque bis dichotomae, brevissime et dense pubescentes. Calyx 1 mm. longus; tubus perbrevis. Corolla flava, 6 mm. longa, calycem 4-plo superans, extrinsecus dense et brevissime pubescens; lobi in aestivatione valvati, intus crasse carinati. Stigma stylo fere duplo brevius.

Hab. in Haiti prope Gonaïves locis siccis prope Ennery, m. April. flor.: Buch n. 119.

Obs. Affinis *T. incana* Lam. differt foliis pluries latioribus, supra brevissime setuloso-pilosis scabridis, margine minus recurvatis, corollis fere duplo brevioribus.

Gesneria citrina Urb. (n. sp.) caulibus elongatis dependentibus non radicantibus glabris crassiusculis subaequaliter foliatis; foliis 5—12 mm. longe petiolatis, obovato- v. elliptico-cuneatis, basi sensim in petiolum angustatis, 2—6 cm. longis, 1—2,5 cm. latis, superne parce et grosse dentatis, chartaceo-coriaceis; pedunculis 2,5—6 cm. longis valde curvatis 1-floris; calycis lobis 3 mm. longis lanceolato-linearibus; corolla citrina extrinsecus brevissime et dense puberula, 17 mm. longa supra basin 2 mm. crassa, dein paullo curvata et sensim ampliata, supra medium 6 mm. diametro, lobis erectis brevissimis apice rotundatis; antheris perpaullo exsertis; capsula globulosa, basi subacuta ca. 5 mm. diametro, 10-costata glabra.

Caules e rupibus dependentes fere usque metrales, inferne 4—5 mm. crassi, hinc illinc ramosi, cortice brunnescente v. pallide cinereo obtecti, hornotini purpurascentes. Folia in vivo coriacea et obscure viridia, in sicco pallescentia v. subtus albescentia, margine basali plus minus pubescentia, supero glabra v. brevissime pilosa, nervo medio supra perpaullo impresso, lateralibus supra non v. vix conspicuis, subtus prominentibus subrectis, manifeste v. vix anastomosantibus, apice obtusa v. obtusissima, superne

sinuato-dentata, dentibus utrinque 1—5, obtusis, nunc brevissime apiculatis. Pedunculi axillares tenues 0,4—0,5 mm. crassi, glabri v. parce et brevissime pilosi, fructiferi orbiculari- v. subspiraliter curvati. Calycis tubus anguste turbinatus vix 3 mm. longus, breviter pilosus v. subglaber; lobi 1 mm. lati subglabri. Corolla extrinsecus pilis articulatis brevissimis dense puberula, intus glabra; lobi 1,5—2 mm. longi semiovales subaequales, posteriores 2 paullo longiores et altius inter sese connati. Stamina basi corollae imae ca. 1 mm. longe adnata; filamenta glabra lobis corollae aequilonga; antherae effoetae subquadratae v. breviter rectangulares. Staminodium lineare rectum 5 mm. longum, anthera minuta cassa terminatum. Stylus subrectus staminibus aequilongus glaber; stigma triangulare apice obsolete bilobum.

Hab. in Portorico prope Utuado in sylvis primaevis montis Cerro Hueco ad Cayuco ad rupes calcareas, m. Mart. fl. et fr.: Sintenis n. 6590.

Obs. Ex affinitate *G. reticulatae* (Griseb.).

Gesneria pauciflora Urb. (n. sp.) caulibus brevibus, inferne radicantibus subaequaliter v. praesertim ad apicem foliatis, hornotinis pilos parcos articulatos gerentibus, posterius glabrescentibus; foliis 6—3 mm. longe petiolatis, oblongis v. elliptico-oblongis, sub medio sensim in petiolum angustatis, 3—6 cm. longis, 1—1,8 cm. latis, usque infra medium inaequaliter v. subduplicato-dentatis, chartaceis; pedunculis 6—9 cm. longis vix sigmoideo-curvatis, 2—4-floris; calycis lobis 4 mm. longis e basi latiore linearibus obtusis; corolla ex sicco flavo-rubra extrinsecus brevissime pilosa 18 mm. longa, supra basin 3 mm. crassa, dein subcurvata et ampliata, supra medium 6 mm. diametro, lobis erectis brevissimis apice rotundatis; antheris vix exsertis; capsula turbinata, basi acuta 5—7 mm. longa, 10-costata, costis postremo obsoletis.

Caules quoad suppetunt 5—12 cm. longi, inferne 2—2,5 mm. crassi, simplices v. ramosi, cortice pallide brunnescente obtecti, hornotini brunneo-purpurei. Folia in sicco supra obscure, subtus pallide viridia, margine praesertim basali pilis articulatis plus minus pubescentia v. subglabra, nervo medio supra prominente tenui, lateralibus sub angulo 40—45° abeuntibus, supra prominulis, manifeste v. vix anastomosanti-reticulatis, apice obtusa v. obtusiuscula, dentibus patulis, infimis minimis remotis. Pedunculi pro ramo 1—pauci, 0,7—0,8 mm. crassi, glabri v. parce pubescentes, fructiferi parum curvati; bracteae lineares 3—6 mm. longae; pedicelli 10—25 mm. longi, plus minus pubescentes. Calycis tubus anguste turbinatus 2—3 mm. longus parce et adpresse pilosus v. subglaber; lobi medio 0,6—0,7 mm. lati subglabri. Corolla extrinsecus pilis brevissimis articulatis puberula, intus glabra; lobi 1—1,5 mm. longi, tubo ca. 12-plo breviores, semiorbiculares, 2 caeteris paullo latiores. Stamina basi corollae imae vix 0,5 mm. longe adnata; filamenta glabra lobis corollae paullo breviora; antherae effoetae ovali-rectangulares. Staminodium ca. 1,5 mm. longum, arcuato-recurvum lineare. Stylus antheras aequans; stigma bilobum. Discus annularis integer. Capsula cinereo-brunnescens nitida.

Hab. in Portorico prope Maricao in rupibus ad rivulos ad Indiera fria versus, m. Dec. flor.: Sintenis n. 327.

Obs. Ex affinitate *G. humilis* L.

Gesneria acuminata Urb. (n. sp.) caulibus erectis v. ascendenti-erectis, brevibus, non radicantibus, superne foliosis, hornotinis pilis brevibus v. brevissimis subparcis obsitis; foliis 1,5—2,5 mm. longe petiolatis, lanceolatis v. anguste lanceolatis, inferne sensim in petiolum angustatis, apice acuminatis, 4—8 cm. longis, 1—1,5 cm. latis, supra medium latissimis, superne v. usque infra medium subinaequaliter denticulatis, chartaceis; pedunculis 3,5—8 cm. longis rectis v. vix curvatis 2—4-floris; calycis lobis 3—4 mm. longis anguste triangularibus acuminatis, apice ipso obtusiusculis; corolla lutea glabra 13—18 mm. longa, e basi horizontaliter curvata, supra medium 6—7 mm. diametro, lobis reflexis brevibus oblique semiorbicularibus; antheris inclusis; capsula obovata, basi obtusa 5 mm. longa, 4 mm. crassa, 10-costata.

Conradia humilis A. Rich. in Sagra Cub. XI (1850) p. 71 (p. p.); Griseb.! Pl. Wright. p. 526 et p. p. Cat. p. 200; Sauv. Cub. n. 1459 p. 94, — non Mart.

Radix perennis, divisa et ramosa. Caules 6—12 cm., raro —18 cm. longi, inferne 2—4 mm. crassi, simplices raro ramosi, inferne cortice sordide cinereo obtecti et denudati, superne brunnei, pube articulata. Folia in sicco supra obscure viridia, subtus pallidiora, margine glabra, subtus ad nervos v. etiam supra parce et brevissime pilosa, v. utrinque subglabra, nervo medio supra prominente, lateralibus sub angulo ca. 40° abeuntibus, reticulato-anastomosantibus, dentibus parvis v. minutis triangularibus. Pedunculi ex axillis fere omnium foliorum prodeuntes, 0,6—0,7 mm. crassi, inferne pilosuli, superne glabri, fructiferi recti; bracteae primariae oblongae v. lanceolato-lineares 8—12 mm. longae, 1,5—3 mm. latae, plus minus euphylloideae; pedicelli inaequaliter evoluti 10—20 mm. longi glabri v. subglabri. Calycis tubus turbinatus ca. 3 mm. longus, glaber; lobi supra basin 1,5—2 mm. lati glabri. Corolla lutea (ex Eggers et Wright) utrinque glabra; lobi 3 mm. longi, tubo 4—5-plo breviores, antice rotundati v. subtruncati, glandulis parvis adspersi, subaequales. Stamina imae corollae vix adhaerentia; filamenta glabra sigmoideo-curvata, corollae tubo 2—3 mm. breviora; antherae effoetae triangulari-ovatae. Staminodium 3—4 mm. longum, inferne curvatum, caeterum subrectum, apice antico antheram cassam gerens. Stylus e basi curvata rectus, filamenta subaequans glaber. Discus annularis crenulatus. Glandula in corolla ad basin circumcirca obvia valde ampla 4-lobata brevissime pilosa.

Hab. in Cuba: Wright n. 355, in Vuelta Abajo: Valenzuela n. 10, prope Arroyo de Pedro 500 m. alt., in rupestribus humidis, m. Mart. fl. et fr.: Eggers n. 4892, ad Rio Manacal, m. Majo flor.: Eggers n. 4892[b].

Gesneria incisa Urb. (n. sp.) caulibus ascendentibus non radicantibus, ramis superne foliosis, hornotinis breviter pubescentibus; foliis

2—6 mm. longe petiolatis, oblongo- v. obverse lanceolatis, in $^3/_4$—$^4/_5$ alt. latissimis, inferne longe et sensim in petiolum angustatis, apice obtusis v. acutatis, 4—9 cm. longis, 1—2,5 cm. latis, superne v. antice inciso-dentatis, chartaceis; pedunculis 2—3,5 cm. longis, rectis v. vix curvatis, 2—5-floris; calycis lobis 1,5—2 mm. longis, triangularibus v. e basi triangulari acuminatis; corolla colore?, glabra, 9 mm. longa, e basi horizontaliter curvata, supra medium 3,5 mm. diametro, lobis reflexis brevibus vix semiorbicularibus; antheris os corollae attingentibus; capsula obovata, basi obtusa v. rotundata, 5—6 mm. longa, 4—4,5 mm. crassa, 10-costata.

Conradia humilis DC. Prodr. VII. 2 (1839) p. 526 (p. p.); A. Rich. in Sagra Cub. XI p. 71 (p. p.); Griseb.! p. p. Cat. p. 200, — non Mart.

Pentaraphia humilis Hanst.! in Linnaea XXXIV (1865—66) p. 294 (p. p.).

Caules 7—15 cm. longi, inferne lignescentes usque 3 mm. crassi, simplices v. ramosi, cortice cinereo- v. obscure brunneo obtecti et cicatricibus foliorum delapsorum crebris notati, pube articulata. Folia in sicco supra obscure, subtus pallide viridia, margine glabra, utrinque brevissime (subtus praesertim ad nervos) pilosula v. demum glabrescentia, nervo medio parum v. vix prominente, lateralibus sub angulo 40—45° abeuntibus, reticulato-anastomosantibus, dentibus grossis parcis apiculatis, iterum denticulatis v. denticulis interjectis. Pedunculi ex axillis foliorum fere omnium prodeuntes, 0,5—0,7 mm. crassi, inferne plus minus pilosuli, superne glabri v. subglabri, fructiferi subrecti; bracteae lanceolatae v. lanceolato-lineares, 3—4 mm. longae, ca. 1 mm. latae, integrae; pedicelli inaequaliter evoluti 10—14 mm. longi glabri v. subglabri. Calycis tubus turbinatus 2 mm. longus glaber; lobi supra basin 1—1,3 mm. lati glabri. Corolla tubulosa utrinque glabra; lobi tubo 4—5-plo breviores, glandulis parvis adspersi. Stamina corollae imae adhaerentia; filamenta glabra subsigmoideo-curvata, corollae tubum subaequantia; antherae effoetae subquadratae. Staminodium vix 2 mm. longum, superne curvatum, apice antico antheram cassam gerens. Stylus inferne curvatus, filamentis paullo brevior glaber; stigma subbilobum. Discus annularis brevis. Glandula in corolla ad basin circumcirca obvia ampla 4-lobata brevissime pilosa.

Hab. in Cuba in rupibus fluminum: Poeppig, Sagra.

Obs. *Gesneria humilis* Linn. Spec. pl. ed. I p. 612 (Plum. ed. Burm. p. 125 t. 133 f. 2) ex Haiti a speciebus binis praecedentibus foliis inferne parum angustatis, basi lata sessilibus, margine toto undulato-crenatis, corollae tubo deorsum verso sine dubio specifice recedit et certe non statum monstrosum praebet, ut cl. Hanstein suspicatus est.

Morinda Buchii Urb. (n. sp.) ramis teretibus, pilis minutis scabriusculis; foliis subsessilibus, linearibus, basi obtusis, superne longe et sensim angustatis, 6—12 cm. longis, 0,15—1 cm. latis, crassiuscule chartaceis, supra scabridis, subtus breviter pubescentibus; inflorescentiis in apice ramorum 4—8 subumbellatim dispositis, 0,4—0,7 mm. longe pedunculatis,

capitatim 3—6-floris; calyce supra ovarium cupuliformi-producto obsolete v. manifeste 4-lobo; corollae tubo infundibuliformi, lobis 4; ovariis basi concretis.

Planta in sicco brunnescens. Rami internodiis inferioribus elongatis usque 10 cm. longis, superioribus plerumque abbreviatis, obsolete striati. Stipulae interpetiolares triangulares v. breviter ovatae obtusae, intra petiolos paullo conjunctae. Folia 1—2 mm. longe petiolata, supra juxta nervum medium prominulum paullo impressa, nervis lateralibus sub angulo 40—45° abeuntibus, supra non conspicuis, subtus parum prominentibus, margine plus minus recurvata integra, supra pilis brevissimis scabrida, subtus pilis albidis brevibus molliter pubescentia, in sicco fragilia. Inflorescentiae supra foliorum par supremum umbellato-aggregatae; pedunculi brevissime et dense patenti-pilosi. Calycis tubus breviter ovatus, breviter patenti-pilosus et ad basin saepius squamulis nonnullis parvis obsitus; dentes nunc obsoleti nunc manifesti breviter triangulares, nonnunquam inaequales. Corollae flavae tubus 10 mm. longus, 1 mm. crassus, utrinque glaber v. extus ad apicem parce pilosulus; lobi 4 in aestivatione vix imbricati, tubo $2^1/_2$-plo longiores, ovati obtusi 4 mm. longi. Stamina 4 fauci inserta; filamenta brevissima; antherae in $^1/_4$ alt. affixae, oblongae, utrinque obtusae, 1,5 mm. longae, ex ore corollae vix prodeuntes. Stylus glaber 12 mm. longus, apice bifidus, ramis linearibus 1,5 mm. longis exsertis. Ovarium perbreve initio 2-, deinde 4-loculare; ovula in quoque loculo solitaria descendentia. Fructus (immaturus) globulosus.

Hab. in Haiti prope Gonaïves ad Ennery, m. April. flor.: Buch n. 123, 221.

Obs. Altera Indiae occidentalis species, *M. Royoc* L. foliis, capitulis solitariis etc. omnino diversa est.

Scolosanthus acanthodes Urb.

Eranthemum acanthodes Spreng.! Syst. I (1825) p. 88.

Anthacanthus Sprengelii Nees! in DC. Prodr. XI (1847) p. 461.

Affinis *Sc. triacantho* DC., sed pube ramorum et foliorum et calycis brevi densa patente, spinis lateralibus, non raro floriferis, earum ramis lateralibus plerumque ab euphyllis suffultis, calyce duplo minore (corollo ignota) diversus.

Hab. in Sto. Domingo: Bertero n. 580.

VI. Eriocaulaceae.

Exposuit

Guilelmus Ruhland.

Conspectus generum.

A. Stamina lobos perigonii interioris numero adaequantia. Perigonium interius eglandulosum.

a. Perigonium floris feminei interius magnitudine exteriori subaequale.

α. Perigonii floris feminei interioris partes totae liberae I. *Paepalanthus* Mart.

β. Perigonii floris feminei interioris partes medio vel paullo supra medium margine connatae II. *Syngonanthus* Ruhl.

b. Perigonium floris feminei interius e lobulis minimis, longissime pilosis constitutum . . . III. *Tonina* Aubl.

B. Stamina numero lobos perigonii interioris duplo superantia. Perigonium interius plerumque glandulosum IV. *Eriocaulon* L.

I. Paepalanthus Mart. pr. p.

Paepalanthus Mart. in Nov. Act. Nat. Cur. XVII. I. (1835) 13; Kunth En. Pl. III (1841) 498; Körnicke in Mart. Flor. Bras. III, 1 (1871) 305. — Duputya Vell. Fl. Flum. (1825) 35. — Stephanophyllum Guill. in Deless. Ic. Sel. III (1837), 61 t. 98, in obs. — Cladocaulon Gardn. in Hook. Ic. pl. t. 528 (1843). — Eriocaulon Sect. III et IV Steudel Syn. Pl. Cyp. II (1855) 273. — Limnoxeranthemum Salzm. ex Steud. l. c. (1855) pag. 281. — Lasiolepis Boeck. (pro parte) in Flora LXI (1873) 90.

Clavis specierum.

A. Caulis perspicue elongatus. Pedunculi in ejus apice fasciculati, raro subsolitarii. Annuae(?)

a. Bracteae involucrantes lanceolato-lineares, virides, stellato-patentes, flores paullo superantes . . . . . 1. *P. bifidus* Kth.

b. Bracteae involucrantes multo latiores, quam flores breviores.
α. Folia crassiuscula, glabra; bracteae involucrantes glaberrimae 2. *P. alsinoides* Wr.
β. Folia plus minus membranacea; bracteae involucrantes semper piloso-ciliatae.
1. Bracteae involucrantes floribus reflexis cito occultae, capitula sordide griseo-fusca, villosa . 3. *P. Lamarckii* Kth.
2. Bracteae involucrantes olivaceae, semper conspicuae; capitula niveo-villosa . . . . . 4. *P. domingensis* Ruhl.

B. Caulis perbrevis; folia caespitoso-conferta. Perennes.
a. Folia apice ipso obtusiuscula, flores trimeri.
α. Pedunculi folia multoties superantes . 5. *P. sesterioides* Griseb.
β. Pedunculi folia vix adaequantes vel saepius breviores 6. *P. retusus* Wr.
b. Folia apice pungenti-acuta, flores dimeri . 7. *P. pungens* Griseb.

1. **Paepalanthus bifidus** var. **exappendiculata** Ruhl. (n. var.) caule simplici, erecto, gracili; foliis lineari-subulatis, basi non vel vix dilatatis, plurinervibus, membranaceis, planis, patentibus, mucronato-acuminatis, pilosis, in apice caulis paullo densius collocatis et longioribus; pedunculis in apice caulis per multos (ca. 30) fasciculato-congestis, tenuiter filiformibus, patenti-pilosis, folia circiter duplo superantibus; vaginis oblique fissis, quam folia plerumque paullo brevioribus, pilosis, lamina longa, rigida, acuminata instructis; capitulis hemisphaericis, parvis, sordide albido-villosis; bracteis involucrantibus pro ratione paucis, lanceolato-linearibus, subulatis, rigido-pilosis, omnibus flores paullo superantibus, stellato-patentibus, viridibus; bracteis flores stipantibus linearibus, cuspidatis vel acuminatis, hyalinis, infra apicem pilosis; floribus trimeris, pedicellatis; stigmatibus 3, simplicibus; styli appendicibus nullis, quo charactere a forma typica differt.

Paepalanthus bifidus Kunth! Enum. pl. III (1841) 512.

Paepalanthus fasciculatus Kunth! Enum. pl. III (1841) 516; Klotzsch! in R. Schomb. Reise in Br. Guiana VIII (1848), 96; (non Koern.!).

Paepalanthus Schraderi Koern.! in Mart. Flor. Bras. III, 1 (1871) 360.

Dupatya bifida O. Ktze. Revis. gen. II (1891) 746.

Eriocaulon bifidum Schrad.! in Roem. et Schult. Mant. II (1817) 468.

Eriocaulon fasciculatum Bong.! in Act. Petrop. Sc. Math. Ser. VI, I (1831) 624; Mart.! in Reg. Flora 1841. Beibl. 60; Steud. Syn. pl. Cyp. II (1855) 277 (ex descr.).

Eriocaulon caespitosum Poepp.! Herb. n. 2969.

Eriocaulon (Paepalanthus) pygmaeum Mart.! in Reg. Flor. 1841. Beibl. 60 et in Herb. Fl. Bras. n. 558.

Eriocaulon villosum Salzm. Herb.; Steud. Syn. pl. Cyp. II (1855) 277 (ex descr.).

Eriocaulon acrotrichum Steud. Syn. pl. Cyp. II (1855) 277 (ex descr. et fide Koern.).

Caulis in specimine suppetente 6 cm. longus. Folia superiora 3—4 cm. longa, medio circiter 3 mm. lata. Pedunculi 5—6 cm. longi. Capitula 3—4 mm. in diam.

Hab. in Hispaniola (an re vera ex hac insula, anne e Guiana?): Mayerhoff s. n. — Praeterea in America meridionali divulgata ab oris Surinami et Guianae anglicae usque ad provinciam Bahia. Varietas nostra fluvium Amazonum non transgredi videtur.

2. **Paepalanthus alsinoides** C. Wr. caule breviter elongato, ramis brevibus, ei simillimis aucto; foliis praesertim in apice dense confertis, e basi dilatata, subamplexicauli, ciliata linearibus, crassiusculo-rigidis, fere mucronulato-acutis, dein obtusiusculis, supra canaliculatis, subtus convexis, glabriusculis; pedunculis in axillis foliorum plerumque superiorum solitariis, in singulis speciminibus 5—8, folia multoties superantibus, rigidulis, vix tortis, 3-costatis, primum sparsissime patenti-puberulis, mox glaberrimis; capitulis parvis, lato-obconicis, sordide griseo-villosis; bracteis involucrantibus late ovatis vel obovatis, glaberrimis, membranaceis, cuspidatis, laete fuscis; bracteis flores stipantibus lato-oblongis, acutis, tenui-membranaceis, carinatis, hyalino-brunneolis, apice ciliatis; pilis illarum et florum acutis, paene hyalinis, extus laevibus, intus valde granulosis, ad septa nodulosis; floribus trimeris.

Paepalanthus alsinoides C. Wr.! in Sauv. Cub. (1871) n. 2468, p. 163; G. Maza Noc. de Bot. Sist. (1893) p. 49.

Caulis 2—3,5 cm. longus. Folia 1—1,5 cm. longa, medio circiter 1 mm. lata. Pedunculi 4—6 cm. longi. Vaginae folia circiter adaequantes, arctae, oblique fissae, glabriusculae, lamina longa, sensim acuminata instructae. Capitula 2—5 mm. diam. Flores subsessiles. Flos masculus: Perigonii exterioris partes 3, obovatae, acutiusculae, glabrae, carinulatae, leviter brunneolae; cet. ut in descript. Wrightiana. Flos femineus: Perigonii exterioris partes 3, lanceolato-oblongae, obtusiusculae, hyalinae, glabrae, demum rigescentes; perigonii interioris partes obovatae, tenui-membranaceae, hyalinae, apice quasi truncatae ibique ciliatae. Stylus longus, apice stigmata 3, brevia et appendices stigmatibus simillimas fere epapillosas proferens.

Hab. in Cuba, in pinetis arenosis circa Grifa, Vuelta de Abajo: Wright n. 3743.

3. **Paepalanthus Lamarckii** Kth. caule simplici, gracili, semper plus minus elongato; foliis lanceolato-lineariibus, subito in basin amplexicaulem dilatatis, acutiusculis, plerumque glabris, rarius ciliolato-pilosulis, 2—3 cm. longis, medio 1,5 mm. latis; pedunculis (an semper?) glabris, per plures in apice caulis fasciculatis; vaginis oblique truncatis; capi-

tulis globosis, sordide fusco-griseis, circiter 2,5 mm. latis, villosis; bracteis involucrantibus ovatis, acutiusculis, ciliatis, grisco-fuscis.

Paepalanthus Lamarckii Kunth En. Pl. III (1841) 506; Koern. in Mart. Fl. Bras. III, 1 (1871) 356; Sauv. Fl. Cub. (1871) n. 2466 p. 163; G. Maza Noc. de Bot. Sist. (1893) p. 49.

Eriocaulon fasciculatum Lam. Enc. III (1789) 276 t. 50 fig. 3; Hb. Willd.! n. 2372 (non Rottb.! nec reliqui autores!)

Paepalanthus Ottonis Klotzsch! in R. Schomb. Reise in Br. Guyana III (1848) 1115.

Eriocaulon Lamarckii Steud. Syn. Pl. Cyp. II (1855) 276 (ex descr.).

Lasiolepis pilosa Boeck.! in Regensb. Flor. LVI (1873) 91.

Dupatya Lamarckii O. Ktze. Rev. II (1891) 746.

Hab. in Cuba: Wright n. 3742; Hispaniola?: Mayerhoff; Trinidad in Piarco-Savanna: Warming. — Praeterea in America meridionali tropica haud raro inventus.

Obs. Habitu gracili capitulisque globosis, sordide grisco-villosis ab affinibus statim dignoscitur.

4. **Paepalanthus domingensis** Ruhl. (n. sp.) caule brevi vel parum elongato, gracili, simplici, basi foliis plus minus denudato radicisque fibris subsimplicibus, luteo-griseis, duriusculis praedito; foliis plus minus patenti-caespitosis, e basi semiamplexicauli, valde dilatata, tenui, albo-sericeo-lanata linearibus, rigidulo-membranaceis, nervis pluribus longitudinaliter striatis, in sicco basi excepta virescentibus, mucronato-acutis, glaberrimis vel prima juventute praesertim supra marginem versus levissime puberulis et cito glabris; pedunculis in axillis foliorum superiorum solitariis, in singulis speciminibus per plures (1—5) quasi congestis, obscure 5—6-costulatis, vix tortis, pilis brevibus, subsparsis, arrecto-patentibus vel leviter appressis puberulis, folia multo superantibus; vaginis laxiusculis, quam folia paullo longioribus, striatulis, viridibus, ut folia puberulis, oblique fissis, lamina brevi, ovata, acutiuscula, ciliato-barbulata, demum plerumque bifida instructis; capitulis late obconicis vel demum hemisphaericis, parvis, summitate dense niveo- vel sufflavidulo-villosis; bracteis involucrantibus lato-obovatis vel orbicularibus, exterioribus paullo angustioribus, omnibus acutis, membranaceis, flavidulo-brunneis vel in sicco virescentibus, ciliatis et dorso puberulis, aequalibus; receptaculo piloso; bracteis flores stipantibus latiuscule oblongis et margine pilosis; pilis illarum et perigoniorum flavidulis, clavulato-obtusis, valde tuberculatis, intus leviter granulosis; floribus masculis et femineis mixtis, omnibus trimeris, subsessilibus.

Planta 7—20 cm. alta. Caulis longitudine valde variabili, a 5 mm. usque 9 cm.! Folia 2,5—3 cm. longa, medio circiter 1 mm., basi 3 mm. lata. Pedunculi 5—10 (plerumque 8) cm. longi. Capitula 4—5 mm.

diametro metientia. Flos masculus: Perigonii exterioris partes 3, basi connatae, oblongo-obovatae, acutiusculae, viridulo-brunneae, pilosae; perigonii interioris partes in tubum apice membranaceum, demum involutum, acute 3-lobatum, glabrum connatae. Stamina 3; antherae rotundo-ovatae, albidae; pistilli rudimentum triplex, crasso-columellare, brunneum, apice papillosum. Flos femineus: Perigonii exterioris partes 3, illis floris masculi simillimae, sed latiores; perigonii interioris partes 3, liberae, (valde juveniles!) ovatae, basi angustatae, griseo-hyalinae, ciliatae. Pistillum trimerum, ovatum; appendices oblongo-columellares, fuscidulae, papillosae; stigmata 3, apice bifida.

Hab. in Hispaniola in Valle nuevo, inter saxa alt. 2270 m. gregaria, flor. fin. Maji: Eggers n. 2216 et 2216[b].

Obs. Habitu valde insignis et cum speciebus subgeneris *Eupaepalanthi* Koern. florum structura affinis.

5. **Paepalanthus seslerioides** Griseb. caule perbrevi, plus minus crasso, lignoso; foliis recurvato-caespitosis, e basi valde dilatata, membranaceo-marginata subito linearibus, rigidis, fere viridi-glaucescentibus, utrinque pilis longiusculis fragilibus sparsissime praeditis, cito glabris 8 cm. longis, medio 2 mm. latis; pedunculis valde erectis, usque 30 cm. altis, 6-costatis; vaginis oblique fissis, pilis patentibus molliter pubescentibus, lamina brevi, acuta instructis.

Paepalanthus seslerioides Griseb.! Cat. (1866) p. 224; Sauv. Cub. (1871) n. 2469 p. 164; G. Maza l. c. (1893) p. 49.

Descriptio Grisebachiana ita supplenda: Bracteae involucrantes extremae lanceolatae, longe acuminatae, interiores lato-lanceolatae seu ovatae, acutae, margine et dorso pilosae, rufo-fuscae; bracteae flores stipantes latiusculae lanceolatae, acuminatae, carinatae, fuscidulae; pili subhyalini, acutiusculi, vix vel non clavulati, extus laeves, intus dense granulati. Flos femineus: Perigonii exterioris partes 3, liberae, illis floris masculi simillimae; perigonii interioris partes 3, liberae, latiuscule oblongae vel oblongo-ovatae, cuspidatae, apice ciliolatae et involutae, hyalino-brunneolae. Stylus brevissimus; appendices pro ratione longissimae, apice papillosae.

Hab. in Cuba occidentali: Wright n. 3234.

Obs. *Paepalantho Lundii* Koern. habitu similis et affinis.

6. **Paepalanthus retusus** C. Wr. caule perbrevi; foliis caespitosis, falcato-recurvatis, rigidis, e basi latissima subito linearibus, supra canaliculatis, subtus convexis, crassiusculis, utrinque, praesertim supra densissime pilis longiusculis mollibus subpatentibus villosis, demum glabriusculis; pedunculis solitariis vel paucis, folia vix aequantibus, 3-costatis, juventute appresso-pilosis; capitulis semiglobosis, summitate albido-villosis.

Paepalanthus retusus C. Wr.! in Sauv. Cub. (1871) n. 2470, p. 164; G. Maza l. c. (1893) p. 49.

Folia 3—5 cm. longa, medio $1^1/_3$ mm. lata. Capitula 4—5 mm. lata. Bracteae involucrantes late ovatae, acutae, ciliatae, olivaceo-fuscae, rigidulo-membranaceae; bracteae flores stipantes oblongae vel lanceolato-oblongae,

laete fuscae, acutae; pili illarum ut in *P. sesleriioidi*. Flos masculus: Perigonii exterioris partes 3 oblongo-obovatae vel subspathulatae, acutae, olivaceo-virides, ciliatae. Antherae rotundae, hyalinae. Flos femineus: Perigonii exterioris partes ut in flore masculo. Stigmata 3, bifida.

Hab. in Cuba, in pinetis inter la Grifa et Guanes: Wright n. 3744.

Obs. Praecedenti speciei valde affinis, foliis subpersistenter villosis et pedunculis brevissimis, 3-costatis ab illa satis differre videtur. Tamen comparatione quam numerosissimorum speciminum probandum est, utrum re vera species distincta an modo illius varietas sit.

7. **Paepalanthus pungens** Griseb. foliis dense rosulatis, e basi paullo dilatata late linearibus, apice sensim angustatis, mucronato-acutis, glabris, rigidulis, striatis; pedunculis pluribus, elongatis; vaginis oblique fissis, folia circiter adaequantibus, lamina acuminata, rigidula instructis; capitulis depresso-hemisphaericis vel fere disciformibus, summitate sufflavidulo-villosis; bracteis involucrantibus imbricatis, numerosis, exterioribus lanceolatis, concavis, glabriusculis, acutiusculis, interioribus ovatis vel late ovatis, planiusculis, ciliolatis, paullo longioribus, omnibus fuscis, rigidis; receptaculo piloso; bracteis flores stipantibus membranaceis, ovatis, apice subtruncatis, breviter cuspidatis summo tergo pilosis; pilis bractearum supremis et perigoniorum subolivaceo-griscolis, clavatis, obtusis, extus laevibus intus valde granulosis; floribus dimeris.

Paepalanthus pungens Griseb.! Pl. Cub. (1866) p. 224! Sauv. Fl. Cub. (1871) n. 2467 p. 163; G. Maza l. c. (1893) p. 49.

Speciei huius nihil vidi nisi capitulum maturum foliumque unum. Folia 6,5 cm. longa, medio 5—6 mm. lata. Capitula 7 mm. diametro horizontali lata. Flos masculus: Perigonii exterioris partes 2, spathulato-obovatae, acutiusculae, concavae, rigidulae, olivaceae, summo dorso pilosae; perigonii interioris partes in tubum tenui-membranaceum, demum involutum, bicuspidatum, glabrum, subhyalinum connatae; pistilli rudimentum papillosum. Stamina 2, antherae rotundae, albidae. Flos femineus: perigonii exterioris partes 2, liberae, illis floris masculi subsimiles, concavae, rigidulae; perigonii interioris partes 2, spathulatae, acutae, flavidae, ciliatae, rigidulae; germen dicoccum. Stylus longus, crassus; stigmata 2, illo multo breviora, apice profunde bifida; styli appendices 2 crassiusculae, papillosae.

Hab. in Cuba orient. prope Baracoa: Wright n. 3233.

Affinitates speciei mihi haud certae, quod specimen integrum non vidi.

II. Syngonanthus Ruhl. (n. gen.).

Paepalanthus Mart. in Nov. Act. Nat. Cur. XVII, 1, (1835) 13 pro parte. — Paepalanthus, Subgenera: Thysanocephalus, Eulepis, Andraspidopsis, Psilocephalus pr. p., Carphocephalus Koernicke in Mart. Fl. Bras. III, 1, (1871) 305.

Flores masculi et feminei mixti, trimeri, perigonio duplici instructi. Stamina numero laciniis perigoniorum aequalia. Antherae

quadriloculares. Floris feminei partes perigonii interioris margine medio connatae. Stigmata simplicia. Pili bractearum et perigoniorum acuti, extus et intus laeves, numquam clavati.

Obs. Differt hoc genus a *Paepalantho* (sens. strict.) praesertim structura perigonii interioris floris feminei. In monographia jam a me praeparata characteres amplius digeram.

Clavis specierum.

A. Caulis perbrevis, sterilis, ramo plerumque uno vel rarius paucis elongatis apice modo caespitem foliorum pedunculorumque proferente ornatus 8. *S. umbellatus* Ruhl.

B. Caulis perbrevis, subsimplex, pedunculifer.

a. Bracteae involucrantes plus minus fulvo-flavidae, basi ciliolatae; folia olivaceo-virentia, plerumque 3,5 cm. longa 9. *S. androsaceus* Ruhl.

b. Bracteae involucrantes pallide stramineo-flavae, glabrae; folia laete viridia, plerumque modo 2 cm. longa 10. *S. lagopodioides* Ruhl.

8. **Syngonanthus umbellatus** Ruhl. foliis caulinis dense caespitosis, linearibus, mucronato-acuminatis, apice recurvatis, rigidulo-membranaceis, supra pilis appressis, tomentoso-pubescentibus, subtus hirto-puberulis, 2—3 cm. longis, medio 1—1,5 mm. latis; ramis solitariis vel paucis, teretibus, gracillimis, rigidis, pilis brevibus appresso-puberulis, circiter 10 cm. longis; foliis ramorum quam caulina paullo brevioribus angustioribusque, patenti-caespitosis, sparse puberulis; pedunculis fasciculatis, inaequalibus, usque 20 cm. longis, pilis interdum glanduliferis hirsutulis; vaginis laxiusculis, oblique fissis, folia plerumque superantibus, patenti-puberulis; capitulis subglobosis, glabriusculis, albidis vel pallide stramineo-flavidulis, 4—5 mm. latis.

Paepalanthus umbellatus Kunth! En. Pl. III (1841) 537; Koern.! in Mart. Fl. Bras. III, 1, (1871) 445.

Dupatya umbellata O. Ktze. Rev. (1891) p. 746.

Eriocaulon umbellatum Lam. Enc. III (1789) 277 et Illustr. t. 50 f. 4; Willd.! Spec. Pl. IV 487; Roem. et Schult. II (1817) 867; Steud. Syn. Pl. Cyp. II (1855) 275 (non Bong.! nec H. B. K.!).

Hab. in Hispaniola (an re vera ex hac insula, anne e Guiana?): Mayerhoff, s. n. — Praeterea in Guiana et in Brasiliae provincia Pará.

9. **Syngonanthus androsaceus** Ruhl. caule perbrevi; foliis dense caespitosis, membranaceis, linearibus, acutiusculis, utrinque pilis brevibus glanduliferis sparse puberulis, mox glabriusculis, planis, olivaceo-viridibus, circiter 3 cm. longis, 1 mm. latis; pedunculis folia plus duplo superantibus, 6-costatis, pilis subappressis brevibus puberulis.

Paepalanthus androsaceus Griseb.! Pl. Cub. (1866) p. 225 (cum var. flavescens); Sauv. Cub. (1871) n. 2471 p. 165; G. Maza l. c. (1893) p. 49.

Bracteae involucrantes obovatae, acutae, ciliolatae, flavescentes; bracteae flores stipantes nullae. Flos masculus longe pedicellatus: perigonii exterioris partes obovatae, acutae, sparse ciliolatae; flos femineus: perigonii exterioris partes 3 liberae, illis floris masculi simillimae, sed angustiores, ciliatae, flavidulae; perigonii interioris partes 3, margine medio connatae, obovatae, acutae, tenui-membranaceae, paene hyalinae, medio ciliatae. Pistillum triloculare; stylus brevis.

Hab. in Cuba occidentali: Wright n. 3235 et 3236.

Obs. Equidem varietates Grisebachianas distinguere nequeo. Specimina mihi suppetentia colore foliorum bractearumque involucrantium plane congruunt. Species *Syngonantho flavidulo* (Koern.) Ruhl. proxima.

10. **Syngonanthus lagopodioides** Ruhl. caule perbrevi; foliis linearibus, membranaceis, acutiusculis, subtus vulgo nervo unico vel pluribus nervis plus minus prominentibus instructis, utrinque, praesertim supra pilis brevibus subappressis hirto-puberulis, demum glabris, planis, 3 cm. longis, vix 1 mm. medio latis; pedunculis compluribus (3—11), 6-costatis, puberulis, folia plus triplo superantibus; vaginis quam folia dimidio brevioribus, arctiusculis, striatulis, molliter patenti-puberulis, lamina elongata, sensim acuminata instructis; bracteis involucrantibus oblongo-obovatis vel lato-lanceolatis, acutis, glabris, membranaceis, apice et margine hyalinis, ceterum flavidulo-brunnescentibus, flores paullo superantibus.

Paepalanthus lagopodioides Griseb.! Cat. (1866) p. 225; Sauv. Fl. Cub. (1871) n. 2472, p. 165; G. Maza l. c. (1893) p. 49.

Bracteae flores stipantes nullae. Flos masculus pedicellatus: perigonii exterioris partes 3, basi connatae, obovatae, acutae, membranaceae, pallide flavidulae. Flos femineus pedicellatus: perigonii exterioris partes 3, liberae, lato-lanceolatae, acutae, subnaviculares, ciliatae, griseolo-hyalinae, perigonii interioris partes 3, oblongae vel lanceolatae, griseolae, obtusiusculae, margine medio connatae. Ovarium globosum; stylus brevis; stigmata 3, simplicia, longa; styli appendices nullae.

Hab. in Cuba occidentali: Wright n. 3237.

Obs. Species *Paepalantho gracili* Koern. similis.

III. Tonina Aubl.

Tonina Aubl. Guian. II (1775) 856; Mart. in Nov. Act. XVII (1835) 15; Kunth En. Pl. III (1841) 491; Endl. Gen. n. 1023; Meissn. Gen. 107 (312), Koern. in Mart. Fl. Bras. III, 1, 302; B. et H. III p. 1024; H. Bn. XII, 402. — Hyphydra Schreb. Gen. (1791) 666.

11. **Tonina fluviatilis** Aubl. *Guian. II (1775) 857 t. 330; Poir. Enc. VI (1806) 698; Lam. Illustr. Gen. (1817?) t. 772 f. 1; Beauv. et Desv. in Ann. d. Sc. nat. (1828) 48 t. 5 f. 4; Mart.! in Nov. Act. XVII (1835) 1, 15 t. 4 f. 2; Kunth! Enum. pl. III (1841) 491; Steud. Syn. pl.*

Cyp. II (1855) 283; Griseb.! Fl. Br. W. I (1864) p. 527 et Cat. (1866) p. 226; Koern.! in Mart. Flor. Bras. III, 1 (1871) 302 t. XXXVIII f. 1; Sauv. Fl. Cub. (1871) n. 2457 p. 161; Hieron. in Engl. u. Prantl Nat. Pfl.-Fam. II Abth. 4 (1887) p. 54 f. 13; Pouls. in Bot. Tidskr. XVIII (1893) p. 279—292; G. Maza Noc. de Bot. Sist. (1893) 49; H. Baill. Hist. d. Pl. (1894) XII 399 f. 372—374 et p. 402 obs. 6 sp. 1.

Eriocaulon amplexicaule Rottb. Pl. surin. IV (1776) t. 1 fig. 1 (ex Koern.).

Hyphydra amplexicaulis Vahl Symb. III (1794) 99; Spreng. Syst. III (1826) 891; Schreb. Gen. (1791) 666 (ex deser.).

Hab. in Cuba: Wright n. 3242; Trinidad in Piarco Savanna: D. W. Alexander n. 5171, J. H. Hart n. 824, 4660, in Aripo Savanna: Warming fide V. A. Poulsen. — Praeterea in America meridionali tropica late divulgata.

IV. Eriocaulon L.

Clavis specierum.

A. Caulis valde elongatus. Plantae in aqua submersae, fluitantes.
  a. Perigoniorum partes apice et summo dorso pilosae
    12. *E. caesium* Griseb.
  b. Perigonia glabra . . . . . 13. *E. melanocephalum* Kth.
B. Caulis perbrevis. Folia rosulato-caespitosa.
  a. Flores trimeri; planta usque 0,7 m. alta
    14. *E. pseudocompressum* Ruhl.
  b. Flores dimeri; plantae plus minus minutae.
    aa. Flores feminei perigonium exterius e partibus 2 dorso vix alato-carinatis compositum; folia vaginas circiter adaequantia
      15. *E. echinospermum* C. Wr.
    bb. Perigonii exterioris floris feminei partes dorso latissime membranaceo-alatae.
      α. Pedunculi valde rigidi; capitula globosa, 3 mm. lata; partes exteriores floris feminei obscure olivaceo-fuscae, sigmoideae, perrigidae . . . . . 16. *E. sigmoideum* C. Wr.
      β. Pedunculi graciles, filiformes.
        1. Antherae (ex cl. Wright!) albae
          17. *E. trichosepalum* C. Wr.
        2. Antherae nigrae . . . . 18. *E. fuliginosum* C. Wr.

12. **Eriocaulon caesium** Griseb. caule valde elongato, simplici, gracili, tota superficie aequaliter foliis instructo, fluitante; foliis angustissime lincaribus, acutis, glabris, longitudinaliter 1-nervibus, nervis brevibus transversalibus multi-fenestratis, membranaceis; pedunculis in apice caulis terminaliter per numerosissimos fasciculato-congestis, folia paullo superantibus, tortis, glabris, obsolete pluri-costatis, flexilibus; vaginis quam pedunculi plus dimidio brevioribus, laxiusculis, striatis,

glabris, oblique fissis, lamina brevi, paullulum inflata, acutiuscula, cito ore lacerato-destructa praeditis; capitulis parvis, globosis, nigrescentibus, primo intuitu glabris, sed summitate pilis albidis parce aspersis; bracteis involucrantibus paucis, late ovatis vel obovatis, obtusiusculis vel acutius culis, naviculari-concavis, brunnescentibus, membranaceis; perigoniorum partibus apice pilosis.

Eriocaulon caesium Griseb. in Fl. Br. W. Ind. (1864) p. 526.

Caulis 3—4 mm. crassus. Folia ca. 9 cm. longa, medio $^2/_3$ mm. lata. Bracteae flores stipantes obovatae, acutae, dorso summo pilosae. Pili levissime olivaceo-hyalini, intus dense granulati, acutiusculi. Capitula 2 mm. diam. Flos masculus: Perigonii exterioris partes 3, spathaceo-connatae, ovatae, subtruncatae et breviter cuspidatae, vel acutiusculae, tergo apicem versus pilosae, fuscae; perigonii interioris partes inferne in tubum farctum connatae, apice lobulos 3 inaequales, intus glandula parva, nigra instructos, flavidulos, ciliatos, demum glabros formantes. Stamina 6; antherae nigrae, rotundae. Flos femineus: Perigonii exterioris partes 3, liberae, late ovatae, acutae, concavae, apice ciliatae, fuscae, membranaceae; perigonii interioris partes 3, oblongo-spathulatae, acutiusculae, albidae, apice glandula parva, nigra instructae, ibique sparsissime ciliolatae. Pistillum fertile 3-loculare, ovato-globosum; stylus brevis; stigmata 3 filiformia.

Hab. in Trinidad, in savannis Aripo, Omara: Hart n. 3292.

Obs. Differt a specie sequente, cui proxima, perigoniis et bracteis flores stipantibus apice pilosis (nec glabris). Descriptio Grisebachiana erroribus abundat.

13. **Eriocaulon melanocephalum** Kth. caule elongato, fluitante, simplici; foliis angustissime linearibus, alternantibus, glabris, laxis; pedunculis in apice caulis per 10—20 umbellatis, glabris; vaginis oblique fissis, glabris, membranaceis, demum ore inciso-laceratis; capitulis parvis, demum nigris, omnibus partibus glabris; bracteis involucrantibus obovatis, glabris, obtusissimis; bracteis flores stipantibus illis similibus, acutis.

Eriocaulon melanocephalum Kunth! Enum. plant. III (1841) 549; Koern.! in Linnaea XXVII (1854) 601; Steud. Synops. pl. Cyp. II (1855) 270; Griseb.! Cat. (1866) 226; Koern.! in Flor. Bras. III, 1 (1871) 498 tab. 43; Sauv.! Fl. Cub. (1871) n. 2465 p. 163; G. Maza l. c. (1893) 49.

Eriocaulon aquaticum Sagot! Mss. in Herb. Sagot n. 1330.

Lasiolepis aquatica Boeck.! in Flora LVI (1873) 91.

Caulis 7—30 cm. longus, albidus. Folia circiter 8—10 cm. longa. Pedunculi 6—10, vaginae 3 cm. longae. Capitula 4 mm. diam. Floris masculi partes perigonii exterioris 3, spathaceo-connatae; reliqua ut in specie antecedente.

Hab. in Cuba, loco speciali ignoto: Wright n. 3240 et 3241. — Praeterea in Guiana gallica et in Brasiliae orientalis loco non accurate indicato inventa.

Obs. Varietas Grisebachiana (*longipes* Griseb. l. c. 226) nullis notis a forma typica differt; extinguenda igitur est.

14. **Eriocaulon pseudocompressum** Ruhl. (n. sp.) radicis fibris fasciculatis, spongiosis, albidis, septis transversalibus instructis; caule perbrevi; foliis caespitosis, e basi sensim dilatata linearibus, glabris, planis, subpellucidis, tenui-membranaceis, fenestrato-9—16-nervibus; pedunculis in singulis speciminibus semper solitariis, glabris, obsolete striato-multicostatis, non tortis, folia fere triplo superantibus, compressis (an modo exsiccatione?); vaginis laxis, oblique fissis, lamina obtusa, demum bilobo-lacerata, glabris, striato-nervosis, quam folia paullo brevioribus; capitulis semiglobosis vel demum subglobosis, summitate dense albo-villosis; bracteis involucrantibus late ovatis vel obovatis, acutiusculis, glabris, membranaceis, naviculari-concavis, brunneolo-flavescentibus; receptaculo piloso; bracteis flores stipantibus oblonge obovato-spathulatis, acutis, carinatis, margine hyalinis, medio olivaceo-nigrescentibus, apice pilosis; floribus dimeris, monoecis.

Eriocaulon gnaphalodes C. Wr.! in Sauv. Fl. Cub. (1871) n. 2463 p. 163; G. Maza Noc. de Bot. sist. (1893) p. 49, — non Michx.

Folia 25 cm. longa, medio 5, basi 10 mm. lata. Pedunculi 35—58 cm. alti. Capitula circiter 10 mm. diam. Pili bractearum summi perigoniorumque intus granulosi. Flos masculus: Perigonii exterioris partes 2, basi vix connatae, cuneato-spathulatae, acutiusculae, hyalinae, carinulatae; perigonii interioris partes inferne in tubum longum farctum connatae, apice in lobos 2, vix inaequales, membranaceos, albos, piloso-ciliatos, intus glandula parva, nigra instructos egredientes. Stamina 4; antherae subrotundae, nigrae. Flos femineus: Perigonii exterioris partes 2, obovatae, liberae, acutae, conduplicato-carinatae, olivaceo-griseae, ciliatae; perigonii interioris partes 2, liberae, spathulatae, obtusae, subspongioso-albidae, ciliatae, intus glandula parva, nigra instructae. Pistillum fertile biloculare; stylus brevis; stigmata 2, filiformia.

Hab. in Cuba, loco speciali non indicato: Wright n. 3741.

Obs. Differt species nostra ab *E. gnaphalode* Michx. (rectius *E. compresso* Lam.) receptaculo piloso, floribus monoecis, florum structura.

15. **Eriocaulon echinospermum** C.Wr. caule perbrevi; foliis caespitosis, recurvato-patentibus, acutis, lanceolato-linearibus, fenestrato-7—10-nervibus, glabris, 3 cm. longis, medio 3 mm. latis; pedunculis circiter 10 cm. longis, per multos fasciculato-congestis, tortis, flexilibus, 5—6-costatis, glabris; vaginis laxis, quam folia fere duplo brevioribus, striatis, glabris, lamina brevi, membranacea, acuta, demum ore 2—3-fissa instructis; capitulis globosis, glabris, circ. 2,5 mm. latis; bracteis involucrantibus late ovatis, concavis, exterioribus obtusis, interioribus acutis, omnibus griseo-olivaceis; floris masculi partibus perigonii exterioris 2, oblongo-obovatis, obtusiusculis, concavis, glabris, griseolis; interioris

partibus 2 inferne in tubum farctum connatis, apice in lobulos 2 vix conspicuos, eglandulosos, glabros egredientibus, antheris 4, nigris; floris feminei partibus perigonii exterioris 2, oblongo-ovatis, acutis, navicularibus, paene exalato-carinatis, olivacco-nigris, glabris; interioris partibus 2, liberis, oblongo-spathulatis, obtusiusculis, griseo-hyalinis, glabris.

Eriocaulon echinospermum C. Wright! in Sauv. Cub. n. 2460 p. 162; G. Maza, l. c. p. 49.

Hab. in Cuba, in pinetis Vuelta de Abajo, circa lagunas: Wright n. 3738.

Obs. Descriptio Wrightiana secundum diagnosem supra datam corrigenda est.

16. **Eriocaulon sigmoideum** C. Wr. caule perbrevi; foliis lato-linearibus, acutis fenestrato-5—7-nervibus, glabris, circiter 2,5 cm. longis, medio 1,5—1⅔ mm. latis; pedunculis per multos aggregatis, valde rigidis, tortis, circiter 6-costatis, glabris, circiter 6,5 cm. altis; vaginis laxis, quam folia paullo brevioribus, oblique fissis, lamina ovata, acuta, serius demum lacerata instructis, glabris, striatulis; capitulis parvis, globosis, glabris, 2,5 mm. latis; bracteis involucrantibus concavis, ovatis, obtusiusculis, glabris, brunneo-fuscidulis, bracteis flores stipantibus illis similibus, fere rhomboïdeo-ovatis, acutiusculis, fuscis, glabris; floris masculi partibus perigonii exterioris 2, basi subconnatis, lanceolato-spathulatis, obtusiusculis, olivaceo-fuscis; interioris partibus inferne in tubum farctum apice vix 2-lobum connatis, lobis vix conspicuis, glabris, eglandulosis; staminibus 4, antheris nigris; floris feminei partibus perigonii interioris 2, exterioribus floris masculi simillimis, paullo angustioribus, fuscidulis; exterioris partibus 2, oblongo-ovatis, sigmoideo-curvatis, acutis, navicularibus, valde alato-carinatis, olivacco-fuscis, glabris.

Eriocaulon sigmoideum C. Wr.! in Sauv. Cub. (1871) n. 2461 p. 163; G. Maza l. c. p. 49.

Hab. in Cuba, in pinetis ad Pinar del Rio, in savannis terrestribus et humidis: Wright n. 3737.

17. **Eriocaulon trichosepalum** C. Wr. foliis diffuse caespitosis, latiuscule falcato-linearibus, membranaceis, viridibus, acutis, glabris, fenestrato-6—7-nervibus, basi paullo dilatatis; pedunculis compluribus (circiter 75), folia subduplo superantibus, tenuibus, non tortis, obsolete pluri-costatis, glabris; vaginis laxissimis, quam folia multo brevioribus, oblique fissis, glabris, lamina acutiuscula, tenui instructis; capitulis parvis, subglobosis, in sicco compressis, primo intuitu glabriusculis; bracteis involucrantibus late ovatis, concavis, glabris vel apicem versus levissime ciliolatis, membranaceis, pallide stramineo-flavidulis, exterioribus rotundato-obtusis, interioribus saepe acutiusculis; recepta-

culo piloso; bracteis flores stipantibus illis similibus, rhombeo-ovatis, acutis, sparsissime ciliolatis, griseo-flavidis; floribus dimeris.

Eriocaulon trichosepalum C. Wr.! in Sauv. Cub. (1871) n. 2459 p. 161; G. Maza l. c. p. 49.

Folia 2—2,3 cm. longa, medio 2 mm. circiter lata, vaginae 1—1,5 cm. longae. Pedunculi 4—6 cm. longi. Capitula 1,5 mm. modo diam. Flores vidi modo valde juveniles; congruere videntur plane cum illis speciei antecedentis, antheris in *E. trichosepalo* flavido-albidis (nec nigris) partibusque perigonii exterioris floris feminei dorso late carinatis ibique pilis rigidulis, fragilibus ciliatis, exceptis.

Hab. in Cuba in pinetis Vuelta de Abajo: Wright n. 3740.

Obs. Species antecedentibus valde affinis, sed antherarum colore, partiumque perigonii exterioris floris feminei indumento satis differre videtur.

18. **Eriocaulon fuliginosum** C. Wr. (sens. ampl.) caule perbrevi; foliis fenestrato-5—9-nervibus, linearibus vel latiuscule linearibus, a basi ad apicem sensim angustatis, acutis, membranaceis, glabris; pedunculis per plures congestis, folia duplo vel magis superantibus, glabris, multicostatis, vix vel non tortis; vaginis quam folia multo brevioribus, laxiusculis, striatulis, glabris, oblique fissis, lamina acutiuscula vel obtusa, serius demum lacerata instructis; capitulis perparvis, rarius 2 mm. diametro superantibus, glabris; bracteis involucrantibus late ovatis vel obovato-ellipticis, acutiusculis vel obtusiusculis, membranaceis, glabris, flavidulo-hyalinis; floris masculi partibus perigonii exterioris 2, basi vix connatis, cuneiformi-spathulatis, glabris, brunneolo-hyalinis; interioris partibus inferne in tubum farctum apice 2-lobum connatis, lobis parvis, acutiusculis, eglandulosis; staminibus 4, antheris subrotundis, nigris; floris feminei partibus perigonii exterioris 2, obovatis, curvatis, acutis, naviculari-concavis, dorso alato-carinatis, fusco-olivaceis, liberis; interioris partibus 2, liberis, oblongo-spathulatis, acutiusculis, glabris eglandulosis; pistillo biloculari; stylo brevi; stigmatibus 2, filiformibus, longis.

Eriocaulon fuliginosum C. Wr.! in Griseb. Cat. Pl. Cub. (1866) p. 226; Sauv. Fl. Cub. n. 2462 p. 163; G. Maza l. c. p. 49.

Eriocaulon sphaerospermum C. Wr.! in Sauv. Cub. (1871) n. 2461 p. 162; G. Maza l. c. p. 49.

Eriocaulon scirpoides Griseb.! Cat. Pl. Cub. (1866) p. 226; Sauv. Cub. (1871) n. 2458 p. 161; G. Maza l. c. p. 49.

Obs. Species supra citatae: *E. sphaerospermum* et *scirpoides* nil nisi formae foliis paullo angustioribus vel habitu minore a forma typica vix recedentes sunt; omnibus reliquis notis vero, praesertim florum structura omnino cum illa congruunt. Itaque ne varietates bene distinguendas illas esse censeo.

Hab. in Cuba, locis specialibus non indicatis: Wright n. 3238, 3239, 3739, prope Cieneguita, m. Sept. flor.: Combs n. 588.

VII. Juncaceae.

Exposuit

Franciscus Buchenau.

Juncus L.

Flores monoclini, plures, plerumque numerosi, parvi. Tepala glumacea, rarius intense colorata. Stamina 3 vel 6. Fructus polyspermi, uniloculares, vel triseptati, vel triloculares. — Plantae herbaceae, hapaxanthae vel perennes, glabrae. Vaginae foliorum fere semper apertae, marginibus obtegentibus. Lamina vel plana, canaliculata, graminea, vel plus minusve cylindrica, interdum abortiva.

Species ca. 200 per orbem terrarum dispersae.

A. Flores prophyllati.

Subgen. **Juncі poiophylli.** Perennes vel rarius annui. Caules vel scapiformes, vel etiam superne foliati. Lamina graminea, plana vel canaliculata, rarius subteres vel setacea. Inflorescentia plerumque composita vel supradecomposita, raro simplex. Fructus triloculares vel triseptati, rari uniloculares. Semina plerumque parva, nucleo conformia, raro plus minus caudata.

1. **Juncus dichotomus** Ell. planta stricta, elata, viridis; folia stricta caulibus ca. dimidio breviora, semiteretia, superne canaliculata; inflorescentia composita, quam bractea infima plerumque longior; antherae lineares; fructus obtusus vel retusus, nitidus, plerumque pallide castaneus, imperfecte triseptatus; semina indistincte reticulata, areis majoribus.

Juncus dichotomus Elliott Sketch. Bot. South-Carol. I (1821) p. 406; Fr. Buchenau Monographia Juncacearum in Engl. Bot. Jahrb. XII (1890) p. 196.

Juncus cognatus Kunth! Enum. plant. III (1841) p. 349.

Juncus tenuis Griseb.! Flor. (1864) p. 581 (excl. syn. Poir.) et aut. plur. amer.; — non Willd.

Hab. in Jamaica: Wilson n. 491; praeterea in Amer. septentrionali et australi.

Nota I. Es ist sehr bemerkenswerth, dass der in Nordamerika so weit verbreitete (und auch in Südamerika wiederkehrende) *J. tenuis* bis jetzt noch nicht für Westindien nachgewiesen worden ist. Dies ist um so auffälliger, als er sich in Europa, namentlich in Deutschland, rasch weiter verbreitet, wozu ihn besonders die leicht verschleimende äussere Samenhaut befähigt.

Nota II. Aus der Untergattung *J. poiophylli* wäre wohl noch der *Juncus bufonius* L. in den gemässigten Theilen Westindiens zu erwarten. Er ist über alle fünf Erdteile (mit Vermeidung der kalten und der heissesten Gegenden) verbreitet und folgt offenbar vielfach der menschlichen Ansiedelung.

B. Flores eprophyllati (in axillis bractearum nudi).

Subgen. **Junci graminifolii.** Perennes vel annui. Caules vel scapiformes, vel etiam superne foliati. Lamina graminea, plana vel canaliculata. Fructus triseptati, triloculares vel uniloculares. Semina fere semper nucleo conformia, apiculata vel mutica.

2. **Juncus repens** Michx. perennis; caules erecti, usque 10 (raro 16) cm alti, saepius prostrati, e nodis radicantes et repetito-proliferi; lamina plana, graminea, 3—10 cm longa, plerumque flaccida; auriculae minimae in foliis inferioribus adsunt, in foliis superioribus omnino desunt; inflorescentia composita, umbelloides, rarius simplex; capitula hemisphaerica, plerumque 6—12-flora; flores stramineo-virides; antherae filamentis pluries breviores; fructus trigono-prismaticus, perigonio multo brevior, trilocularis, septifragus.

Juncus repens F. A. Michaux Flor. bor.-amer. I (1803) p. 191; Griseb. Cat. p. 250; Sauv. Cub. n. 2563 p. 170; Buchen. Mon. Junc. l. c. p. 416.

Cephaloxys flabellata Desv. Obs. in Journ. Bot. I (1808) p. 321.

Hab. in Cuba: C. Wright n. 3243; praeterea in Amer. septentrionali austro-orientali.

Subgen. **Junci septati.** Perennes, raro annui. Caules plerumque etiam superne foliati. Lamina teres vel plus minus a latere compressa, interdum ensiformis, uni- vel pluritubulosa, septis perfectis vel imperfectis intercepta. Fructus plerumque uniloculares, raro triseptati vel triloculares. Semina parva, plerumque nucleo conformia, raro caudata vel scobiformia.

3. **Juncus guadeloupensis** Buchen. et Urb. (n. sp.) perennis, dense caespitosus, usque 130 cm altus (et ultra?); caules laeves, foliati, tubulosi; lamina mollis, unitubulosa, perfecte septata, diam. 2—3—4 mm; inflorescentia repetito-anthelata, diffusa; capitula pluriflora, denique fere sphaerica; flores magni (cum fructu fere 7 mm longi) triandri; tepala aequilonga, lineari-subulata, viridia vel rubescentia, angustissime albo-marginata; fructus perigonium longe superans, inferne rotundato-

prismaticus, superne pyramidatus, nitidus, aureo-ferrugineus; semina gracilia, 1,1 mm. longa (apiculata vel caudata?), straminea.

J. acuminatus F. Husnot et A. Coutance, Enumération des glumacées recoltées aux Antilles françaises in Bull. Soc. Linn. Norm. Caen, II. sér. vol. V (1869—70) p. 260 (nomen); Buchen. Mon. Junc. l. c. p. 334; — non Michaux.

Planta perennis, valida, dense caespitosa, viridis, saepe rubescens. Radices filiformes (diam. ca. 1 mm) fuscae, fibrosae. Rhizoma (probab. crassum, internodiis brevissimis). Caules erecti, usque ad inflorescentiam 70—110, cum inflorescentia usque 130 cm alti, teretes vel subcompressi (diam. 3 usque 4, raro et basi tantum 5 mm), laeves, prius medulla repleti serius cavi, unitubulosi, plurifoliati. Folia basilaria cataphyllina, superiora frondosa; vagina in auriculas duas membranaceas ferrugineas desinens; lamina cylindrica, laevis, mollis, usque 30 cm longa (et ultra?), diam. 2 usque 3, raro fere 4 mm, unitubulosa, perfecte septata. Inflorescentia magna, decomposita, repetito-anthelata; rami post anthesin distantes, flexuosi, primani usque 10 cm longi (et ultra); capitula 8- usque 12-(rarius 6- usque 14-) flora, hemisphaerica serius fere sphaerica (fructibus squarroso-distantibus), diam. 10 usque 14 mm. Bracteae infimae frondescentes, 2 usque 3 cm longae, ceterae hypsophyllinae; bracteae florum ovatae, acuminatae, fere totae albo-membranaceae. Flores cum fructu fere 7 mm longi. Tepala 4 usque 4,4 mm longa, aequilonga, lineari-subulata, viridia (rarius rubescentia), indistincte nervosa, marginibus membranaceis angustissimis. Stamina 3, tepalis ca. $^1/_3$ breviora; filamenta filiformia, albida; antherae lineares, pallide flavidae, filamentis breviores. Ovarium tepala fere aequans; stilus brevis; stigmata exserta. Fructus (immaturus) 6 mm longus, tepala conspicue superans, unilocularis, basi rotundo-prismaticus, superne pyramidatus, apiculatus, lateribus plus minus impressis; pericarpium tenue, nitidum, aureo-ferrugineum. Semina (immatura) gracilia, 1,1 mm longa, longe apiculata, straminea, rectangulariter reticulata, areis transversim lineolatis.

Hab. in Guadeloupe loco plus minus aquatico ad pedem Savane aux Ananas alt. 900—1000 m., m. Majo: Duss n. 3996, Husnot n. 46 (herb. Kew.).

Nota I. *J. guadeloupensis* ist eine sehr eigenthümliche Pflanze, deren Einordnung in die ohnehin so schwierige Untergattung der *J. septati* grosse Schwierigkeiten bereitet. Nach den einröhrigen Laubblättern, den sehr schmalen Perigonblättern, der Dreizahl der Staubblätter und der einfächerigen Frucht wird man zunächst mit Husnot an *J. acuminatus* Michx. denken, und diese Bestimmung ist auch in Buchenau's Monographia p. 334 nach einem Exemplare des Herb. Kew mit wenig entwickelten Früchten beibehalten worden. Die von Père Duss gesammelten Exemplare zeigen aber, dass die Zurechnung zu dieser Art unnatürlich sein würde. *J. guadeloupensis* ist eine starke, dicht rasig wachsende Pflanze, bis zu 130 cm hoch (und darüber). Alle Theile haben entsprechend grosse Dimensionen. Namentlich aber sind die Blüthen mit der weit herausragenden Frucht zusammen 6,5 mm lang. Zur Fruchtzeit stehen die Blüthen sparrig ab, so dass die Köpfe dann an diejenigen armblüthiger Formen des *J. nodosus* erinnern. Dieser aber ist sechsmännig und seine Frucht wirklich geschnäbelt. — Besonders auf-

fallend sind bei *J. guadeloupensis* die über 1 mm. langen, sehr schlanken Samen. Leider sind die vorliegenden noch nicht völlig reif. Es erscheint mir aber sehr wahrscheinlich, dass sie im reifen Zustande kurz, aber deutlich geschwänzt sind, etwa wie diejenigen von *J. brachycephalus* Buchenau aus der Verwandtschaft des *J. canadensis*. Ich halte es daher für das Beste, den *J. guadeloupensis* in die Gruppe des *canadensis* zu stellen, mit dem er ja auch die Schmalheit der Perigonblätter und die Dreizahl der Staubblätter gemein hat.

Nota II. Der Stengel hat den Bau, wie er sich bei vielen *J. septatis* findet. Unter der sehr engzelligen Epidermis liegt die chlorophyllhaltige Rinde. Dann folgt ein geschlossener Bastcylinder, welchem die Gefässbündel theilweise aussen, theilweise innen angelagert sind. Innerhalb des Bastcylinders folgt ein etwa 4—5-schichtiges parenchymatisches Mark, von dem aus in die weite offene Höhlung des Stengels einzelne aus zerrissenen Markzellen entstandene Fasern und Flocken hineinragen. In der Rinde liegen kleine getrennte Gefässbündel, deren Bastbelege aber die Epidermis nicht erreichen. Sie theilen in ihrer Gesammtheit die Rinde in zwei Partieen. Die äussere Schicht bleibt immer parenchymatisch. Aus der inneren Schicht verschwindet das Chlorophyll frühzeitig, und es bilden sich dort (also zwischen den einzelliegenden äusseren Gefässbündeln und dem geschlossenen Bastcylinder!) durch Schwinden von Zellen und Zusammenfallen anderer Zelllagen unregelmässige von dünnen Platten durchsetzte Lufthöhlen. Die Blattfläche hat den ungewöhnlich grossen Durchmesser von 4 mm bei nur $^1/_3$ mm Wanddurchmesser. Sie ist völlig röhrig mit sehr geringen Resten von Mark. In ihrer Wandung liegen zahlreiche (40—50) isolirte Gefässbündel, deren Bastbelege die (gleichfalls sehr engmaschige) Epidermis nicht erreichen. Die nebeneinander liegenden Gefässbündel sind in ziemlich regelmässigem Wechsel stärker und schwächer.

Species excludenda.

Juncus parviflorus Poir.! in Lam. Encycl. Suppl. II (1813) p. 160 (Portorico, leg. Ledru; herb. Cosson) = **Rhynchospora micrantha** Vahl.

Nota. Die Diagnose Poiret's: „Caule ramoso filiformi compresso folioso, foliis planis angustissimis, paniculis axillaribus terminalibusque diffusis, calycibus acutis, capsulis rugosis. — Insignis omnium partium tenuitate; perianthii laciniae ovatae acutae; capsulae subglobosae“ ist in mehrfacher Beziehung falsch. Weder ist nach Ausweis des Originalexemplars ein Kelch, noch Perigonzipfel, noch eine Kapsel vorhanden. Die unter den Früchten stehenden Blattorgane sind Deckblätter; die Frucht ist eine Nuss; sie ist überdies nicht subglobosa, sondern flach-linsenförmig und auf beiden Seiten (wenn auch ungleich stark) eingedrückt.

In meiner Monographia Juncacearum p. 196 habe ich den Namen *J. parviflorus* Poiret als Synonym zu *J. tenuis* Willd. gestellt. Ich wurde dazu verleitet durch Grisebach (Flora Brit. West Ind. Isl. p. 581), welcher ihn so — allerdings mit einem Fragezeichen — aufführt.

praeterea J. aristulatus Mishr Cuba prope Sagua Grande: Britton et Wilson n. 286 (ex Britton in Torreya IV. 1904 p. 23)

VIII. Sabiaceae.

(Species omnes americanae tractantur.)

Exposuit

Ignatius Urban.

Die kleine, auf das tropische Amerika und das südliche und östliche Asien beschränkte Familie der Sabiaceen war bis zum Jahre 1895 in Bezug auf ihre morphologische Ausgliederung fast ganz unbekannt geblieben. Ich dehnte daher bei der Bearbeitung der westindischen *Meliosma*-Arten meine Untersuchung auch auf alle übrigen amerikanischen Species dieser Familie aus und zog noch verschiedene altweltliche zum Vergleich heran. Es reizte mich dieses Studium um so mehr, als die Kleinheit der Blüthen und ihr verwickelter Bau, zwei äusserst selten zusammentreffende Eigenschaften, grosse Geduld und Ausdauer erforderten. Die allgemeinen Resultate meiner Arbeit trug ich in der Sitzung der Deutschen botanischen Gesellschaft vom 31. Mai 1895[1] vor. Kurz vorher, am 8. Mai 1895, war der erste Theil der Bearbeitung der Sabiaceen von O. Warburg in den Natürlichen Pflanzenfamilien[2] erschienen. Da der Satz des zweiten Theiles derselben bereits in der Presse stand, so nahm Warburg in denselben nur einige wenige von meinen Beobachtungen auf. Wer nur die Schilderung der Familie bei Engler-Prantl liest, könnte daher leicht zu der Meinung gelangen, dass sich die Resultate meiner Untersuchungen auf diese wenigen Beobachtungen beschränken. Ich sehe mich daher veranlasst, aus meinem Aufsatze die wesentlichsten Ergebnisse zu wiederholen.

Rücksichtlich des Diagramms von *Meliosma* (vergl. dazu Nat. Pfl.-Fam. III, 5 S. 368 Fig. B) stellte ich fest, dass die Vorblätter, wenn solche vorhanden sind, sowie die Kelch-, Kronen- und Staubblätter eine continuirliche Spirale nach $^2/_5$ bilden, dass die in der Spirale aufeinander folgenden Vor- und Kelchblätter an Grösse allmählich

1) Ber. Deutsch. Bot. Gesellsch. Bd. XIII (1895) S. 211—222, Taf. XIX.

2) in Engl.-Prantl Nat. Pfl.-Fam. Bd. III, 5 S. 367—368.

wachsen, während die Blumenblätter abnehmen, dass die fünf Kronenblätter über die Kelchblätter fallen, dass von den drei Staminodien immer nur dasjenige, welches einzeln zwischen den beiden fruchtbaren Staubblättern steht, mit zwei Höhlungen zur Aufnahme der beiden Fächer der benachbarten Antheren versehen, also symmetrisch ausgebildet ist, während die beiden anderen nur an der den fruchtbaren Staubblättern zugewendeten Seite gleiche Höhlungen zeigen, dass die Fächer der Antheren, wie auch bei *Sabia* und *Ophiocaryum*, unilocellat sind (also ein wichtiger Familiencharakter), dass die beiden Ovarfächer über Sepalum II bezw. diesem gegenüber stehen, und dass die Ovula eine nach unten gerichtete Micropyle besitzen. Nachdem ich auch auf demselben empirischen Wege das Diagramm von *Ophiocaryum* und *Sabia* construirt hatte, konnte zum ersten Male nachgewiesen werden, dass die Blüthen der drei Gattungen in der Stellung der einzelnen Theile vollständig übereinstimmen und nur in der Ausbildung des Androeceums und zum Theil der inneren Kronenblätter verschieden sind. Es ergab sich daraus mit Nothwendigkeit, die Gattung *Phoxanthus*, welche mit *Ophiocaryum* dasselbe Diagramm besitzt und nur durch unwesentliche Merkmale abweicht, mit letzterer zu vereinigen. Ausserdem konnte festgestellt werden, dass die unter den Antherenfächern befindliche Cupula aus dem umgebildeten obersten Theile des Filamentes und dem Connectiv entstanden ist. Schliesslich wurde der sehr eigenthümliche Bau von Frucht und Samen in allen seinen Einzelheiten geschildert. — An einer Zusammengehörigkeit der drei Gattungen zu derselben Familie kann nunmehr gar nicht gezweifelt werden.

Da die *Meliosma*-Arten als solche im trockenen Zustande schwer zu erkennen sind und in der That auch in den botanischen Museen gewöhnlich nicht erkannt werden, so will ich hier wiederholen, was ich in dem genannten Aufsatze bereits über den Habitus derselben mitgetheilt habe. 1. Die jüngeren Zweige sind gewöhnlich kahl, oberwärts meist stumpf dreikantig, mit länglichen bis ovalen, der Länge nach tief gefurchten Lenticellen. 2. Der Blattstiel läuft an der Basis in ein ziemlich langes, etwas verdicktes Gelenk aus und ist hier mit einer der Quere nach in kleine Lamellen abspringenden Oberhaut besetzt. 3. Die Blätter haben im getrockneten Zustande auf der Unterseite eine charakteristische bräunliche Färbung, meist stark hervortretende Seitennerven und gewöhnlich ein enges Adernetz. 4. Die Blüthen sitzen einzeln oder meist zu mehreren geknäuelt an den Verzweigungen der Rispe, welche im Gegensatz zu den Zweigen fast immer durch eine kurze, dichte, rothbraune Behaarung ausgezeichnet ist. 5. Die am Rande gewimperten, sonst aber kahlen rundlichen, etwa 1 mm. langen Kelchblätter sind einander sowie den Deckblättern und den oft in

grösserer Anzahl vorhandenen Vorblättern sehr ähnlich und in trockenem Zustande pergamentartig und dunkelbraun bis schwärzlich. Zwischen den Kelchblättern gewahrt man das kugelige, aus den drei äusseren sich am Rande deckenden und eng anliegenden Kronenblättern gebildete Alabastrum oder im abgeblühten Zustande den kurzen, einfachen, an der Spitze oft zweitheiligen Griffel. 6. Die Frucht ist eine Drupa von umgekehrt eiförmiger bis fast kugeliger Gestalt und 1—2 cm. Länge; eigenthümlich ist ihr eine kleine einseitige Anschwellung über der Basis, die oft etwas herabgezogen ist, so dass der Fruchtstiel ein wenig einseitig eingefügt erscheint.

Character familiae reformatus: Flores hermaphroditi, sepalis, petalis, staminibus superpositis. Sepala 5, raro 3, quincuncialiter imbricata. Petala 5, eadem aestivatione, aequalia aut plus minus inaequalia, interioribus 2 angustioribus et brevioribus. Stamina 5 toro inserta, sed petalorum basi saepius adnata, omnia fertilia aut 3 petalis exterioribus opposita sterilia et in squamas subplanas aut latere utroque v. altero tantum superne cavitate ampla instructas mutata; filamenta fertilia brevia linearia aequilata aut superne obpyramidato- v. subclavato-incrassata aut apice in cupulam antheriferam abeuntia; antherae erectae v. inflexae v. introrsum resupinatae; loculi unilocellati, connectivo incrassato longitrorsum v. tantum punctiformi-affixi, saepius specie poro transverso, re vera autem semper linea longitudinali intus juxta connectivum dehiscentes; pollinis granula ellipsoidea. Discus annularis ovarium inferne cupuliformi-cingens, integer v. regulariter 5-dentatus, dentibus cum staminibus alternantibus, v. irregulariter lobatus lacerusve, raro nullus. Ovarium sessile 2-, raro 3-loculare, carpidiis subliberis v. connatis, compressum v. sectione transversa subteres; styli omnino connati v. apice bifidi, nunc usque in ovarii partem superiorem liberi; stigmata punctiformia v. in unum confluentia. Ovula in loculis 2, superposita v. subcollateralia, placentae supra medium affixa, pendula v. superius subdivaricato-pendulum, subhemianatropa, micropyle infera. Fructus carpellum anterius (raro casu bina et tum didyma) evolutum, drupaceum v. siccum, indehiscens, styli rudimentum unilateraliter supra basin gerens, forma varium, endocarpio lignoso v. osseo, basi perforato (an etiam in *Sabia?*) 1-spermo. Semen hilo lato supra basin, raro altius usque ad medium loculi affixum, testa coriacea v. membranacea. Embryo albumine parco tenui v. nullo; cotyledones crassiusculae plus minus plicatae v. contortuplicatae; radicula infera, pluries (an semper in *Sabia?*) serpentino-curvata.

Frutices v. arbores glabrae v. pubescentes. Pili si adsunt e serie cellularum simplice compositi. Folia alterna exstipulata, simplicia

v. pinnata, penninervia. Inflorescentia varia, saepius panniculata. Flores parvi v. minimi.

Ophiocaryum Rob. Schomb.

(in Endl. Gen. Pl. suppl. I a. 1840 p. 1425).

Sepala 5. Petala 5, omnia textura aequalia et alabastrum clausum v. superne apertum formantia, anguste ovata usque linearia, interiora angustiora. Stamina 3 petalis majoribus opposita ananthera squamiformia plana v. convexiuscula, cavitatibus carentia, 2 petalis minoribus opposita perfecta filamentis superne breviter obpyramidato- v. subclavato-incrassatis, loculis connectivo longitrorsum affixis. Discus 5-dentatus. Styli 2 discreti. — Prophylla nulla.

(1.) **Ophiocaryum paradoxum** Rob. Schomb. foliis imparipinnatis 5—7-(—13-) foliolatis; sepalis inaequalibus, exterioribus multo minoribus; petalis 1—1,5 mm. longis, exterioribus anguste ovatis v. ellipticis, interioribus oblongo-ellipticis v. oblongis; staminum fertilium filamentis superne incrassatis et obtriangulari-dilatatis, antheris conniventibus, connectivo supra loculos obtusiuscule apiculato.

Ophiocaryon paradoxum Rob. Schomb. (in Ann. of Nat. Hist. V a. 1840 p. 203 et icon embryonis germinantis in p. 204!, descriptio nomine botanico non adjecto, et) in Hook. Lond. Journ. Bot. IV (1845) p. 377; Walp. Rep. V. 364; Lindl. Veg. Kingd. p. 383 f. 268! (ic. embryonis); J. E. Planch. in Van Houtte Flor. Serr. V Misc. p. 532 C. n. 300 seq. (ic. embryonis); Oliv.! in Hook. Ic. Plant. VI (1887) t. 1594!; Urb. in Ber. Deutsch. Bot. Ges. XIII p. 219 t. XIX f. 16 (diagramma); Warb. in Engl. u. Prantl Nat. Pflanzenfam. III, 5 p. 374 Fig. 186 A—C.

Meliosma paradoxa Bl. in Rumphia III (1847) p. 197.

Snake Nut *Guian. ex Schomb.*

Hab. in Guiana anglica ad ripas Ampa m. April., Maj. flor.: Schomburgk (fructum tantum vidi); ad Macouria river: Jenman n. 2410.

(2.) **Ophiocaryum heterophyllum** Urb. foliis dimorphis, ramulorum sterilium imparipinnatis 3—9-foliolatis, floriferorum simplicibus; sepalis subaequalibus; petalis 3—5 mm. longis lineari-subulatis; staminum fertilium filamentis superne subclavato-incrassatis, antheris subhorizontaliter positis, connectivo supra loculos inflexo.

Ophiocaryon heterophyllum Urb. in Ber. Deutsch. Bot. Ges. XIII (1895) p. 220.

Phoxanthus heterophyllus Benth.! in Trans. Linn. Soc. XXII (1857) p. 127 tab. 23, 24!; Engl., in Mart. Flor. Bras. XII, 2 p. 422 tab. 89!; Warb. in Engl. u. Prantl Nat. Pflanzenfam. III, 5 p. 373 Fig. 186 D—H.

Hab. in Brasiliae civ. Alto Amazonas in sylvis prope Panurè ad Rio Uaupès, m. Oct. flor.: Spruce n. 2487.

Meliosma Blume.

Sepala 5, raro 3. Petala 5, exteriora 3 orbicularia usque ovata, margine sibi imbricata et alabastrum clausum formantia, interiora 2 tenuiora oblonga usque linearia. Stamina 3 petalis exterioribus opposita ananthera dilatata, alterum superne utroque latere, altera 2 latere unico tantum cavitate ampla ovali gaudentia; 2 petalis interioribus opposita fertilia, filamentis planis apice subito in cupulam antheriferam dilatatis, loculis connectivo brevi crasso apice tantum (re vera basi) affixis. Discus irregulariter dentatus v. nullus. Styli 2 omnino connati v. in stigmatibus liberi v. apice bifidi. — Prophylla evoluta (usque 10), raro nulla.

Clavis specierum.

Folia imparipinnata. Calyx triphyllus. — Mexico (3.) *M. alba* Walp.
Folia simplicia. Calyx pentaphyllus.
Antherarum loculi penduli, longitudinaliter (specie ad marginem exteriorem) dehiscentes.
Flores manifeste (2—3 mm. longe) pedicellati. — Mexico (4.) *M. dentata* Urb.
Flores sessiles subsessilesve.
Rami hornotini manifeste pubescentes.
Pubes ramorum arcuato-erecta. Folia 10—17 cm. longa, inferne non cuneata. — Costarica . . . (5.) *M. vernicosa* Griseb.
Pubes ramorum patula. Folia 20—30 cm. longa, ad basin versus cuneata. — Mexico . . . . . (6.) *M. grandifolia* Urb.
Rami hornotini glabri v. obsolete adpresseque pilosi.
Stylus ovario duplo longior. — Costarica (7.) *M. glabrata* Urb.
Stylus ovario aequilongus v. brevior.
Discus nullus.
Folia apice obtusa, ad basin sensim cuneato-angustata, subtus non domatiata. — Brasilia . . (10.) *M. Glaziovii* Urb.
Folia apice breviter acuminata, ad basin non cuneata obtusa, subtus domatiata. — Brasilia (11.) *M. brasiliensis* Urb.
Discus evolutus.
Folia breviter v. mediocriter acuminata. Petala interiora biloba. — Brasilia . . . . (12.) *M. Sellowii* Urb.
Folia apice obtusa v. rotundata. Petala interiora integra.
Folia 6—10 mm. longe petiolata, nervis supra obsolete reticulato-anastomosantibus. Petala interiora glabra. — Guadeloupe . . . . . 15. *M. Pardonii* Kr. et Urb.
Folia 12—30 mm. longe petiolata, nervis supra elevatim et densissime anastomosantibus. Petala interiora brevissime ciliata. — Portorico . . . 16. *M. obtusifolia* Kr. et Urb.

Antherarum loculi transversim ad latera interiora (inter se vicina) dehiscentes.

Folia pleraque opposita, 5—7 cm. longa. Discus evolutus. Stylus integer. — Cuba . . . . . 17. *M. oppositifolia* Griseb.

Folia pleraque alterna 10—40 cm. longa. Discus nullus. Stylus apice bifidus. — Antillae . . . . . 18. *M. Herbertii* Rolfe.

Species non satis notae: e Guatemala (foliis basi excisis) (8.) *M. Seleriana* Urb.
e Nova Granata (9.) *M. Schlimii* Urb.
e Brasilia . . (13.) *M. Itatiaiae* Urb.
e Brasilia . . (14.) *M. sinuata* Urb.
ex Haiti . . 19. *M. impressa* Kr. et Urb.

a) Species mexicanae et centro-americanae.

(3.) **Meliosma alba** Walp. ramis hornotinis pilis brevibus adpressis parce v. dense puberulis; foliis alternis 30—40 mm. longe petiolatis, imparipinnatis, foliolis 5—13 oppositis 1—3 mm. longe petiolulatis ovato-oblongis usque elliptico-lanceolatis in acumen acutum v. obtusum sensim productis, basi obtusis v. acutiusculis, majoribus 7—10 cm. longis, 2—3,5 cm. latis, $2^1/_2$—$3^1/_2$-plo longioribus quam latioribus, ad basin rhacheos decrescentibus, nervo medio supra superne non, inferne leviter impresso, lateralibus supra tenuiter, subtus mediocriter prominentibus et utrinque reticulato-anastomosantibus, membranaceis, margine supero argute at depresse serratis, junioribus plus minus, praesertim subtus breviter pubescentibus v. tomentosis, posterius subglabrescentibus; floribus 2—3 mm. longe pedicellatis, prophyllis 1, raro 0; sepalis 3 membranaceis; petalis exterioribus membranaceis 1,3—1,7 mm. longis, interioribus margine brevissime ciliatis, profunde bifidis; cupula antherifera apice emarginata, loculis ovali-globulosis longitrorsum dehiscentibus; disco bene evoluto; stylo ovario fere duplo longiore, apice integro; fructu „magnitudine seminis *Pisi*."

Meliosma alba Walp. Rep. II (1843) p. 816.

Millingtonia alba Schlecht. in Linnaea XVI (1842) p. 395.

Kingsboroughia alba Liebm. in Vid. Medd. Kjöb. a. 1850 p. 67; Walp. Ann. III. 835.

Palo blanco *incol. Jalap.*

Hab. in Mexico prope Jalapa in sylvis, m. April. flor., m. Aug. fruct.: v. Chrismar, Schiede (ex Schlecht.), Sumichrast n. 1556.

Obs. I. Specimen originarium nec in museo Berolinensi nec in herb. Halensi invenitur; nostra nuperrime (m. Nov. 1895) inter alias familias reperta sunt.

Obs. II. Quia foliolum perianthii extimum multo minus et alius formae est et interdum deficit, hoc pro prophyllo habere praefero, ideoque calycem 3-sepalum saluto.

(4.) **Meliosma dentata** Urb. ramis hornotinis pilis ferrugineis patulis plus minus dense pubescentibus; foliis alternis, 15—7 mm. longe petiolatis, obovato-oblongis usque oblongo-lanceolatis, mediocriter v. satis longe acuminatis, ad basin magis angustatis plerumque cuneatis et paullo in petiolum protractis, 10—15 cm. longis, 2,5—5 cm. latis, 3—4-plo longioribus quam latioribus, nervo medio supra paullo impresso, lateralibus prominulis v. postremo subimmersis, subtus crasse prominentibus, adultis coriaceis, margine remote et argute v. spinuloso-dentatis, initio praesertim subtus pubescentibus, postremo subglabrescentibus; floribus 2—3 mm. longe pedicellatis; petalis exterioribus 3 mm. longis, interioribus margine breviter pubescentibus, apice bifidis; cupula antherifera apice truncata v. subemarginata, loculis ovali-globulosis longitrorsum dehiscentibus; disco bene evoluto; stylo ovario aequilongo apice integro; fructu 9—10 mm. longo, 8—9 mm. crasso.

Meliosma dentata Urb. in Ber. Deutsch. Bot. Ges. XIII (1895) p. 212.

Lorenzanea dentata Liebm.! (cum var. minor) in Vid. Medd. Kjöb. a. 1850 p. 70; Walp. Ann. III p. 835.

Hab. in Mexico ad vulcanum Orizaba 2600—2800 m. alt., m. Jun. flor., m. Sept. 1841 fruct., in districtu Oaxaca in montibus ad Cuesta de Lachopa m. Jun., Nov. 1842 flor.: Liebmann (mus. Haun.), in civit. Jalisco ad Nevado de Colima 2300 m. alt., m. Majo fruct.: Pringle n. 4371, in civit. Morelos supra Cuernavaca 2200 m. alt., m. Jul. flor.: Pringle n. 6381.

Obs. Inter omnes species americanas floribus manifeste pedicellatis et lobulis cupulae antheriferae superioribus margine brevissime fimbriato-ciliatis insignis.

(5.) **Meliosma vernicosa** Griseb. ramis hornotinis pilis ferrugineis arcuato-erectis dense pubescentibus; foliis alternis v. per paria approximatis, 25—15 mm. longe petiolatis, obovatis v. obovato-ellipticis obtusiusculis, inferne non cuneatis, basi plerumque obtusis, 10—17 cm. longis, 5—8 cm. latis ca. duplo longioribus quam latioribus, nervo medio supra profunde impresso, lateralibus impressis, subtus crasse prominentibus, coriaceis, lamina inter nervos convexa, margine recurvo integris, initio utrinque pilosis, demum nervis subtus exceptis glabrescentibus; floribus sessilibus; petalis exterioribus 2—2,3 mm. longis, interioribus margine glabris, apice obtuso integris; cupula antherifera apice emarginata, loculis globulosis longitrorsum dehiscentibus fissuris ad basin convergentibus; disco evoluto sed perbrevi; stylo ovarium longitudine fere duplo superante, apice integro; fructu 20—23 mm. longo, 17—19 mm. crasso.

Meliosma vernicosa Griseb. Cat. Cub. (1866) p. 47.

Lorenzanea vernicosa Liebm.! in Vid. Medd. Kjöb. a. 1850 p. 72; Walp. Ann. III. 836.

Hab. in Costarica ad Naranjo, m. Majo 1847 fl. et fruct.: Oersted (mus. Haun.).

Obs. Ill. Planchon *Lorenzaneam* Liebm. ad genus *Meliosmae* pertinere primus demonstravit, sed species Liebmannianas ipse non ad hoc genus traduxit.

(6.) **Meliosma grandifolia** Urb. ramis hornotinis pilis pallide ferrugineis patulis brevibus pubescentibus; foliis alternis 20—10 mm. longe petiolatis obovato-oblongis, brevissime acuminatis, ad basin magis angustatis cuneatis, basi ipsa obtusis, 20—30 cm. longis, 8—11 cm. latis, $2^1/_2$—3-plo longioribus quam latioribus, nervo medio supra impresso, lateralibus supra impressis, subtus crasse prominentibus, chartaceis, margine integris, utrinque praesertim subtus pubescentibus, planis; panniculis axillaribus; fructu 21—24 mm. longo, 18—22 mm. crasso.

Meliosma grandifolia Urb. in Ber. Deutsch. Bot. Ges. XIII (1895) p. 211 in obs.

Lorenzanea grandifolia Liebm.! in Vid. Medd. Kjöb. a. 1850 p. 73; Walp. Ann. III. 837.

Hab. in Mexico regione calido-temperata prov. Oaxaca districtu Chinantla prope Cuesta de Teotalcingo 1300—1700 m. alt., m. Nov. 1842 fruct.: Liebmann (mus. Haun.).

Obs. I. *M. vernicosae* Griseb. arcte affinis, sed praeter notas indicatas fructu inferne minus attenuato, endocarpio duplo tenuiore 0,6—0,8 mm. (non 1,3—1,8 mm.) crasso recedit.

Obs. II. Species mexicanae et centro-americanae ab antillanis eo discrepant, quod in illis semen basi v. supra basin cavitatis endocarpii unilateraliter, in his altius (usque ad medium) affixum est.

(7.) **Meliosma glabrata** Urb. ramis hornotinis ad apicem tantum brevissime et adpresse pilosis; foliis alternis, nunc per paria v. per tria suboppositis, 20—15 mm. longe petiolatis, obovato-oblongis breviter acuminatis, ad basin cuneatim v. valde sensim angustatis, 25—10 cm. longis, 9—3,5 cm. latis, $2^1/_2$—3-plo longioribus quam latioribus, nervo medio supra impresso, secundum nervos laterales sulcatis, limbo inter nervos plus minus convexo, chartaceo-coriaceis, margine plano integris v. argute dentatis, glabris; floribus sessilibus; petalis exterioribus 2,3—2,5 mm. longis, interioribus margine supero obsolete scabriusculis, caeterum glabris, apice obtuso integris; cupula antherifera apice emarginata, loculis ovali-globosis longitrorsum dehiscentibus, fissuris ad basin convergentibus; disco evoluto sed perbrevi; stylo ovarium longitudine duplo superante, apice integro; fructu 18—20 mm. longo, 15—17 mm. crasso, basi tuberculo magno unilaterali notatis.

vol. XXXVII

menta in sicco pallide coerulea laete brunneo-venosa.—Ad n. 766 *Bernoulli et Cario* accedens.

Cubilquitz, Depart. Alta Verapaz, Guat., alt. 350^{m}, Jan. 1902, *von Tuerckheim*, n. 8326 ex Pl. Guat. &c., quas ed. Donn. Sm.

Meliosma Donnellsmithii Urban.—Foliis alternis, ad apicem ramorum confertis, 3–7^{mm} longe petiolatis, obovato-oblongis, apice rotundatis, nunc brevissime acuminatis, ab $\frac{3}{4}$–$\frac{4}{5}$ longitudinis usque ad basin longe et sensim angustatis, basi ipsa abrupte in petiolum contractis v. subcordatis, 25–45^{cm} longis, 8–12^{cm} latis, cr. 3-plo longioribus quam latioribus, planis, nervo medio supra subimpresso, lateralibus supra vix prominulis v. subimpressis, subtus crassiuscule prominentibus, chartaceis v. subcoriaceis, margine integris v. superne parvissime dentatis; petalis exterioribus 2.2–2.5^{mm} longis, interioribus parce et minute pilosulis integris; cupula antherifera apice rotundata, leviter sublongitrorsum dehiscentibus; disco vix evoluto; stylo integro.

Arbuscula 3–4^{m} alta (ex *Donnell Smith*). Rami hornotini subglabri; gemmae brevissime pilosulae. Folia nervis lateralibus 15–20, subangulo 45–55° abeuntibus, utrinque reticulato-anastomosantibus, supra in sicco glauco-olivacea, subtus pallide brunnea, ad nervum medium brevissime pilosa, caeterum glabra. Paniculae cr. 6^{cm} longe pedunculatae, cr. 25^{cm} longae, ad basin glabratae, caeterum brevissime et subadpresse pilosae; bracteae triangulares v. triangulari-lanceolatae, cr. 1^{mm} longae; rami horizontaliter patentes; flores sessiles v. subsessiles, prophyllis 3–5 semiorbicularibus v. breviter orbicularibus 0.5–0.6^{mm} longis suffulti. Sepala semiorbicularia v. suborbicularia, apice rotundata, margine brevissime ciliata, 0.8^{mm} longa, 0.8–1^{mm} lata, chartacea. Petala exteriora suborbicularia coriacea, margine glabra, subinaequalia, interiora sublinearia, obtusiuscula, 1.8^{mm} longa, vix 0.5^{mm} lata, 1-nervia. Staminodia 1^{mm} longa, in $\frac{1}{5}$ alt. petalis adnata, apice truncata. Filamenta latiuscule linearia, 1.2^{mm} longa; cupula antherifera breviter, orbicularis, basi emarginata, 0.6^{mm} lata. Discus vix indicatus. Ovarium suborbiculare apice in stylum contractum. Stylus 0.8^{mm} longus, ovario duplo longior, subaequicrassus, basi oblique insertus. Stigma punctiforme.—Ambitu foliorum *M. Itatiaiae* Urb. a Brasilia valde similis.

Ad oras Río Turrialba, Prov. Cartago, Cost., alt. 500^{mm} Mart. 1896, *J. Donnell Smith*, n. 6852 ex Pl. Guat. &c., quas ed. Donn. Sm.

BALTIMORE, MD.

Meliosma glabrata Urb. in Ber. Deutsch. Bot. Ges. XIII (1895) p. 212 t. XIX f. 8—9.

Lorenzanea glabrata Liebm.! in Vid. Medd. Kjöb. a. 1850 p. 71; Walp. Ann. III. 836.

Lorenzanea Ira Liebm.! l. c. p. 71; Walp. l. c. (planta fructifera cum ramo sterili luxuriante, qui foliis dentatis membranaceis gaudet).

Ira *inc. Costar. ex Oerst.*

Hab. in Costarica ad Turialva m. Majo 1847 flor.: Oersted, ibidem ad Naranjo, m. Majo fruct. 1847: Oersted (mus. Haun.).

(8.) **Meliosma Seleriana** Urb. (n. sp.) ramis hornotinis ad apicem sicut inflorescentiis brevissime rufo-pilosis; foliis alternis 90—55 mm. longe petiolatis, elliptico-oblongis, breviter acuminatis, basi excisis ideoque breviter et rotundato-bilobis, 24—36 cm. longis, 8—12 cm. latis, 3—$3^1/_2$-plo longioribus quam latioribus, planis, nervo medio supra prominente, lateralibus supra prominulis, subtus valde prominentibus, crassiuscule chartaceis; fructu globuloso 7,5—9 mm. diametro.

Rami teretes brunnei, pilis brevissimis adpressis obsiti, mox glabrescentes. Folia petiolis teretibus glabris ad basin subincrassatis et cortice in squamulas lacero obtectis articulatis notata, nunc supra, nunc sub medio latissima, lobis basalibus 4—8 mm. longis rotundatis, nunc subimbricatis, nunc sub insertione petioli inter sese connatis, margine plus minus undulato parcissime et valde remote denticulata, nervis lateralibus 10—14 sub angulo 50—70° abeuntibus, reticulato-anastomosantibus, reticulo supra tenuiore, subtus magis prominente. Panniculae ex axillis foliorum supremorum prodeuntes, 4—5 cm. longe pedunculatae, 7—12 cm. longae, pube sursum curvata v. adpressa, ex articulis parcis composita. Flores ignoti. Drupa alba, inferne brevissime et parcissime adpresse pilosa v. subglabra, basi unilateraliter concaviuscula et supra hanc aream basi styli persistente plus minus apiculata, circumcirca carinata, in lateribus anastomosanti-costata, abortu unilocularis; endocarpium ca. 0,5 mm. crassum.

Hab. in Guatemala in districtu Huehuetenango in sylvis primaevis umbrosis inter Trinidad et Rosario, m. Aug. 1896 fruct.: Seler n. 3066.

Obs. Ab omnibus Americae speciebus foliorum basi discrepat.

b) Species novo-granatensis.

(9.) **Meliosma Schlimii** Urb. foliis plus quam pedalibus ad basin longe attenuatis et in petiolos breves inaequaliter decurrentibus, in costa et venis numerosis pubescentibus; inflorescentiis axillaribus; petalis interioribus oblongis integris; ovario sub-3-lobo, basi attenuato, 3-loculari, loculis 1-ovulatis; stylo brevi apice 3-dentato.

Meliosma Schlimii Urb. in Ber. Deutsch. Bot. Ges. XIII (1895) p. 217 in obs.

Oligostemon Schlimii Turcz. in Bull. Nat. Mosc. XXXI (1858) I. p. 447.

? Meliosma coccinea Linden Cat. Nr. 91 (1874) p. 53 (nomen nudum, ex Radlk. in lit.).

Hab. in Nova Granata in sylvis prov. Ocanae alt. ca. 1500 m.: Schlim n. 702 (n. v.).

c) Species brasilienses.

(10.) **Meliosma Glaziovii** Urb. (n. sp.) foliis alternis v. hinc illinc oppositis v. suboppositis, 15—10 mm. longe petiolatis, oblongis v. oblongo-lanceolatis, apice obtusis, basi valde sensim cuneato-angustatis, 9—12 cm. longis, 2—4 cm. latis, 3—4-plo longioribus quam latioribus, planis, nervo medio supra superne paullum impresso inferne in sulco convexo-prominulo, lateralibus supra obsolete v. vix impressis, subtus valde prominentibus, chartaceis v. chartaceo-coriaceis; petalis exterioribus 2,3—2,5 mm. longis, interioribus apice integris v. bifidis, lobulis erectis, margine supero minute papilloso-piloso; cupula antherifera apice rotundata v. fere truncata, loculis globosis longitudinaliter dehiscentibus; disco nullo; stylo integro, stigmatibus binis.

Arbor alta (ex Glaziou). Rami hornotini brunnei v. cinereo-brunnei teretes lenticellis oblongis v. ovalibus nonnullis notati, superne obtusanguli, obsoletissime pulverulento-scabriusculi. Folia petiolis supra anguste canaliculatis, nervis lateralibus 7—10 sub angulo 40—45° abeuntibus, utrinque reticulato-anastomosantibus, reticulo paullo prominente, margine plana integra, supra ad nervum medium obsolete pulverulenta, caeterum glabra, domatiis carentia. Panniculae terminales et ex axillis foliorum superiorum laterales, 5—12 cm. longae; bracteae 2—1 mm. longae triangulari-lanceolatae v. triangulares; rhachis et ramuli inflor. pilis brevibus ferrugineis plus minus adpressis tomentosuli; prophylla 2 triangularia v. orbiculari-triangularia obtusa margine brevissime pilosa, 0,6—0,9 mm. longa; flores in apice ramorum et ramulorum conferti v. glomerati subsessiles flavidi v. brunneo-rubescentes (ex Glaziou). Sepala exteriora orbicularia 1,5 mm. longa, 1,3 mm. lata, interiora triangulari-semiorbicularia, 1,4 mm. longa, 1,7 mm. lata, margine pilis brevissimis simplicibus nunc nonnullis articulatis intermixtis obsita chartacea 3-nervia. Petala exteriora suborbicularia coriacea margine extero minutissime papilloso-pilosa, dorso non striata; interiora oblongo-linearia 1,6—1,7 mm. longa, 0,5—0,7 mm. lata. Staminodia 1 mm. longa, in $^1/_3$ alt. petalis adnata, apice emarginata. Filamenta linearia 1—1,2 mm. longa sub apice geniculata, cupulae supra emarginaturam affixa; cupula antherifera ambitu breviter orbicularis, basi emarginata lobis sese paullum obtegentibus, lobulis superioribus ovatis margini accumbentibus connectivum incrassatum fere obtegentibus, 0,6 mm. longa, 0,9 mm. lata. Ovarium ovatum in stylum 3-plo breviorem v. aequilongum attenuatum.

Hab. in Brasiliae civit. Rio de Janeiro in Alto Macahé de Nova Friburgo inter 1400—1500 m. alt. in sylvis, m. Octob. flor.: Glaziou n. 12131, 19587.

(11.) **Meliosma brasiliensis** Urb. foliis alternis v. per paria approximatis, 16—7 mm. longe petiolatis, anguste obovatis v. obovato-ellipticis, breviter et obtuse acuminatis, inferne non cuneatis, basi obtusa in petiolum contractis, 8—12 cm. longis, 3,5—5,5 cm. latis, 2—$2^1/_2$-plo longioribus quam latioribus, nervo medio supra superne impresso, inferne in sulco convexo-prominente, lateralibus supra parum prominulis v. postremo impressis, subtus valde prominentibus, coriaceis; petalis exterioribus 2—2,7 mm. longis, interioribus integris subintegrisve margine supero breviter pilosis; cupula antherifera apice rotundata v. fere truncata, loculis ovali-globosis longitudinaliter juxta marginem exteriorem dehiscentibus; disco nullo subnullove; stylo integro, stigmatibus binis.

Meliosma brasiliensis Urb. in Ber. Deutsch. Bot. Ges. XIII (1895) p. 216 in obs. tab. XIX f. 1—3, 6—7, 17.

Arbor mediocris v. elata. Rami vetustiores cinerei non striati, lenticellis ovalibus v. ellipticis hinc illinc adspersi, hornotini brevissime pilosi v. glabrescentes, superne obtusanguli. Folia petiolis supra late et leviter canaliculatis, nervis lateralibus 7—9 sub angulo 45—55° abeuntibus utrinque praesertim supra reticulato-anastomosantibus, margine plana v. subrecurva integra, subtus ad nervos parce et breviter pilosa v. glabrescentia, in angulis nervorum domatiis insignia. Panniculae terminales et ex axillis foliorum superiorum valde decrescentium laterales, 5—7 cm. longae; bracteae 2—1 mm. longae lanceolatae usque triangulares; rhachis et ramuli inflor. breviter ferrugineo-pubescentes v. postremo subglabrescentes; prophylla 1—3 breviter orbicularia v. orbicularia apice rotundata, margine breviter pilosa, 0,8—1,2 mm. longa; flores ad apicem ramorum solitarii et in ramulis glomerati sessiles, brunnei (ex Glaziou). Sepala exteriora orbicularia ca. 1,5 mm. longa, 1,4—1,6 mm. lata, margine supra basin pilis brevibus simplicibus, superne brevissimis articulatis obsita chartaceo-coriacea, obsolete 3- v. 5-nervia. Petala exteriora ovato-orbicularia v. ovata, coriacea, margine extero minutissime papillosa, dorso non striata; interiora oblongo-linearia 1,5—1,7 mm. longa, 0,5—0,6 mm. lata. Staminodia 1 mm. longa, in $^1/_2$ alt. petalis adnata, apice emarginata. Filamenta linearia, 1,3 mm. longa, sub apice geniculata, cupulae supra emarginaturam affixa; cupula antherifera ambitu breviter orbicularis, basi emarginata, lobis paullo sibi imbricatis, lobulis superioribus ovatis connectivo valde incrassato disjunctis, 0,5 mm. longa, 0,7 mm. lata. Ovarium ovato-globosum paullo compressum in stylum aequilongum v. breviorem attenuatum.

Hab. in Brasiliae civit. Rio de Janeiro in sylvis Cova da Onça ad Corcovado 90 m. alt., m. Nov. flor.: Glaziou n. 8099, in Alto Macahé de Nova Friburgo ca. 1500 m. alt. in sylvis primaevis, m. Nov. flor.: Glaziou n. 17729; in civit. Goyaz prope Meia Ponte in sylvis ad Rio Caya Lume, m. Sept. flor.: Glaziou n. 20865.

Obs. Ab affini *M. Glaziovii* Urb. praeter alias notas etiam domatiis discrepans.

(12.) **Meliosma Sellowii** Urb. foliis alternis, nunc per paria approximatis, 10—15 mm. longe petiolatis, obovato-oblongis v. elliptico-oblongis, breviter v. mediocriter acuminatis, inferne sensim angustatis, basi acutis, 18—25 cm. longis, 6—9 cm. latis, $2^1/_2$—3-plo longioribus quam latioribus, integris planis, supra juxta nervum medium convexum paullo impressis, nervis lateralibus supra parum prominulis v. perpaullo impressis, subtus valde prominentibus, chartaceo-coriaceis; petalis exterioribus 2—2,5 mm. longis, interioribus superne bilobis, lobis divaricatis margine brevissime papilloso-pilosis; cupula antherifera apice rotundata, loculis breviter ovali-globulosis longitudinaliter dehiscentibus, fissuris ad basin convergentibus; disco evoluto; stylo apice integro; fructu 20 mm. longo, 17 mm. crasso.

Meliosma Sellowii Urb. in Ber. Deutsch. Bot. Ges. XIII (1895) p. 212 in obs.

Rami vetustiores teretes, hornotini in sicco obscure brunnei lenticellis oblongis v. lanceolatis hinc illinc notati, superne obtuse v. vix angulati glabri; gemmae breviter ferrugineo-pilosae. Folia petiolis supra anguste canaliculatis, nervis lateralibus 9—12 sub angulo 50—60° abeuntibus, margine plano v. paullo recurvo integra, nervis utrinque dense reticulato-anastomosantibus, prima juventute dorso ferrugineo-pilosa, sed cito glabrescentia; folia speciminis juvenilis oblonga 15—20 cm. longa, 3,5—5 cm. lata, ca. 4-plo longiora quam latiora, margine dentibus nonnullis brevibus linearibus notata. Panniculae axillares 10—15 cm. longae; bracteae triangulares 1—0,5 mm. longae; rhachis glabrescens, ramuli inflorescentiae pilis brevissimis adpressis ferrugineis parce tomentosuli v. glabrescentes; prophylla 0—2 triangularia obtusa 0,7—0,8 mm. longa margine minute pilosa. Sepala exteriora triangulari-orbicularia v. suborbicularia, ca. 1 mm. diametro, interiora triangulari-semiorbicularia, 1—1,2 mm. longa, 1,5—1,8 mm. lata, margine pilis brevissimis papilliformibus simplicibus obsita, chartaceo-coriacea. Petala exteriora suborbicularia coriacea margine tenuiore minutissime papilloso-exasperata, dorso in sicco dense crassiuscule nigro-striata, interiora sublinearia, 1—1,2 mm. longa, 0,3 mm. lata. Staminodia 1 mm. longa, in $^1/_3$ alt. petalis adnata, apice subemarginata v. truncata. Filamenta petalis basi adnata, linearia 0,8 mm. longa, apice parum geniculata; cupula antherifera ambitu orbiculari-reniformis, 0,5 mm. longa, 0,7 mm. lata, lobulis apicalibus perbrevibus. Discus quoad integer perbrevis v. subnullus in dentes nonnullos lineares ovario dimidio aequilongos excurrens. Ovarium ovatum transversim subteres in stylum aequilongum sensim attenuatum; stigma minutum. Drupa globulosa supra basin contracta.

Hab. in Brasiliae civit. Minas Geraës aut S. Paulo: Sellow n. B. 2205 c. 2217.

(13.) **Meliosma Itatiaiae** Urb. (n. sp.) foliis 6—3 mm. longe petiolatis, obovato-oblongis, brevissime v. obsolete acuminatis, inferne sensim angustatis subcuneatis, basi ima rotundata v. subtruncata in petiolum contractis, 20—40 cm. longis, 6,5—15 cm. latis ca. 3-plo longioribus

quam latioribus, nervo medio supra latiusculo subimpresso, lateralibus supra parum v. vix impressis, subtus valde prominentibus, margine supero argute et remotiuscule dentatis, coriaceis; petalis interioribus profunde bilobis glabris; cupula antherifera apice fere truncata, loculis ovali-globosis, ut videtur oblique intus dehiscentibus; disco (in statu juvenili) vix evoluto; stylo integro.

Arbuscula. Folia petiolis supra late et leviter canaliculatis, nervis lateralibus ca. 16 sub angulo 55—60° abeuntibus, supra obsolete, subtus manifestius reticulato-conjunctis, margine plana, dentibus acuminatis sursum curvatis, juniora supra ad nervum medium rufo-villosula, caeterum breviter pubescentia, adulta glabrescentia, subtus pube persistente inter nervos brevissima, ad nervos paullo longiore et densiore ferruginea induta. Panniculae rhachis breviter villoso-tomentosa; bracteae 1—0,5 mm. longae; prophylla nulla; pedicelli villosuli vix evoluti. Flores nimis juveniles flavidi (ex Glaziou). Sepala orbicularia, margine fimbriato-pilosa. Petala exteriora coriacea, interiora lobis patentibus. Staminodia apice vix emarginata. Antherarum loculi inferne inter sese divergentes. Ovarium globulosum in stylum contractum.

Hab. in Brasiliae civit. Minas Geraës ad Itatiaia prope Fazenda do Taquaral, m. Sept. 1874: Glaziou n. 7565.

(14.) **Meliosma sinuata** Urb. foliis alternis, nunc per paria approximatis, 20—15 mm. longe petiolatis, elliptico-oblongis usque oblongo-lanceolatis, modice acuminatis, ad basin plerumque paullo magis angustatis, 7—10 cm. longis, 2,5—3,5 cm. latis, ca. 3-plo longioribus quam latioribus, nervo medio supra paullo impresso, sed in sulco convexo-prominulo, lateralibus supra modice, subtus crasse prominentibus, chartaceis, margine supero parce sinuato-dentatis; petalis interioribus apice bifidis.

Meliosma sinuata Urb. in Ber. Deutsch. Bot. Ges. XIII (1895) p. 212 in obs.

Arbor elata, ligno structurae aptissimo. Rami vetustiores cinerascentes teretes, lenticellis nonnullis ovalibus notati, hornotini superne obtuse subangulati glabri; gemmae breviter et pallide ferrugineo-pilosae. Folia petiolis supra mediocriter canaliculatis, basi inerassata articulatis, nervis lateralibus 5—7 sub angulo 50—60° abeuntibus arcuatis, utrinque densissime reticulato-anastomosantibus, margine plana v. paullo et anguste recurvata, dentibus breviter linearibus, glaberrima. Inflorescentiae terminales panniculatae; bracteae inferiores lanceolatae deciduae, superiores triangulares v. triangulari-orbiculares obtusae, 1,5—0,7 mm. longae; rhachis glabra, ramuli inflor. superne breviter adpresse pilosuli; prophylla 2—5 triangularia obtusa v. suborbicularia margine brevissime pilosa; flores secus ramulos solitarii v. ad apices glomerati, juveniles tantum observati, flavidi (ex Glaz.). Sepala orbicularia, margine pilis brevissimis basi articulatis superne inerassatis obtusis et paucis simplicibus ciliata.

Hab. in Brasilia civit. Rio de Janeiro prope Petropolin in sylvis primaevis, m. Nov. flor.: Glaziou n. 16707,? in civit. Santa Catharina ad pedem Serra do Oratorio, m. Febr. flor.: Ule n. 1575.

d) Species antillanae.

15. **Meliosma Pardonii** Kr. et Urb. foliis alternis v. hinc illinc raro oppositis, 10—6 mm. longe petiolatis, obovato-ovalibus v. obovato-ellipticis, apice obtusis v. rotundatis, nunc obsolete acuminatis, basi plus minus angustatis et paullo in petiolum protractis, 13—7 cm. longis, 6,5—3 cm. latis, ca. duplo longioribus quam latioribus, planis, nervo medio supra paullo impresso, lateralibus supra tenuiter v. vix, subtus crassiuscule prominentibus, crassiuscule chartaceis v. coriaceis, margine subplanis v. angustissime recurvis; petalis exterioribus 2—2,5 mm. longis, interioribus glabris integris; cupula antherifera apice rotundata, loculis ovato-globosis longitrorsum dehiscentibus; disco evoluto; stylo indiviso; fructu 14—15 mm. longo, 10—11 mm. crasso.

Meliosma Pardonii Kr. et Urb. in Ber. Deutsch. Bot. Ges. XIII (1895) p. 215 in obs.; Duss! Flor. Ant. franç. p. 125.

Graines vertes *Guad. ex Duss.*

Arbor 18—25 m. alta, valde ramosa ramis superioribus densis fastigiatis, ligno duro rubro usque brunneo. Rami vetustiores teretes, in sicco plicato-striati brunnei, lenticellis ovalibus v. suborbicularibus medio longitrorsum sulcatis hinc illinc notati, hornotini grisei, superne obtuse trianguli glabri; gemmae brevissime pilosae. Folia petiolis late et leviter canaliculatis, nervis lateralibus 6—7 sub angulo 55—65° abeuntibus, supra obsolete, subtus manifeste et dense reticulato-anastomosantibus, supra in sicco olivacea, subtus pallide brunnea, glabra v. subtus ad nervum medium parce et brevissime pilosula. Panniculae terminales et ex axillis foliorum supremorum laterales, 5—13 cm. longae; bracteae triangulares obtusae ca. 1 mm. longae; rhachis et ramuli pilis brevissimis ferrugineis subpatentibus plus minus dense vestita; flores subsessiles „albi odore melleo“ (ex Duss), prophyllis 3—4 semi-orbicularibus v. breviter orbicularibus 0,5—0,6 mm. longis margine brevissime ciliatis suffulti. Sepala triangulari-semiorbicularia v. suborbicularia apice rotundata, margine pilis brevissimis simplicibus et glanduloso-incrassatis ciliata 1—1,2 mm. longa chartacea. Petala alba, exteriora suborbicularia coriacea, margine tenuiore glabra subinaequalia, interiora lanceolata v. lineari-lanceolata obtusa 2—2,4 mm. longa, 0,7—1 mm. lata 1-nervia. Staminodia 1,5 mm. longa in $^1/_4$ alt. petalis adnata, apice truncata et prima anthesi hoc loco conglutinata. Filamenta latiuscule linearia 1,3—1,5 mm. longa, cupulae supra ejus basin geniculato-affixa; cupula antherifera breviter orbicularis, basi emarginata, lobulis apicalibus ovatis in vertice fere contigius, 1—1,2 mm. lata, 0,8—0,9 mm. longa; pollinis granula laevia, aquae immersa 25,5—26,5 μ diametro. Discus breviter cupuliformis, basin ovarii laxe cingens, membranaceus, margine hinc illinc irregulariter denticulatus, denticulis saepe linearibus. Ovarium breviter ovatum v. orbiculare vix compressum in stylum subito attenuatum. Stylus

ovarium dimidium longitudine aequans, superne attenuatus; stigma punctiforme. Fructus caeruleo-nigrescens, subobliquе obovato-piriformis, in vivo (ex Duss) nitens laevis, sicco in dorso et superne etiam in ventre elevatim carinatus, lateribus elevatim et irregulariter pauci-costatis, pericarpio in sicco ca. 0,3 mm. crasso, endocarpio osseo 1,5 mm. crasso, 1-locularis, intus supra basin cavitatem valviformem praebens, cujus angulo interiori semen affixum est.

Hab. in Guadeloupe in sylvis interioribus prope Bains jaunes, Bouillante, Vieux Habitants, Matouba, alt. 550—700 m., m. Majo, Jun. flor.: Duss n. 3435.

Obs. I. In honorem ill. Pardon, insulae Guadeloupe gubernatoris fautorisque rev. patris Duss, nominata.

Obs. II. Arbor per annos 2—3 flores producit, sed tum annos 4—5 quiescit (ex Duss).

16. **Meliosma obtusifolia** Kr. et Urb. foliis alternis, nunc per paria v. saepius per tria approximatis v. suboppositis, 30—12 mm. longe petiolatis, obovatis v. obovato-oblongis, apice rotundatis, raro breviter et plerumque abrupte acuminatis, ad basin sensim v. cuneato-angustatis et paullo in petiolum productis, 8—20 cm. longis, 4—8 cm. latis, 2—3-plo longioribus quam latioribus, planis, nervo medio supra parum v. vix impresso, lateralibus supra manifeste prominulis, subtus valde prominentibus, crassiuscule chartaceis v. chartaceo-coriaceis; petalis exterioribus 2,2—2,8 mm. longis, interioribus supra medium margine brevissime ciliatis, apice obtuso integris; cupula antherifera apice rotundata, loculis ovali-globosis longitrorsum dehiscentibus; disco bene evoluto; stylo apice integro; fructu 11—13 mm. longo, 8—10 mm. crasso.

Meliosma obtusifolia Kr. et Urb. in Ber. Deutsch. Bot. Ges. XIII (1895) p. 216.

Atelandra obtusifolia Bello Ap. I (1881) p. 289; Stahl! Est. VI p. 43 et p. 267; Krug Ic. t. 212!

Guayarote, Arroyo, Aguacatillo, Cacao bobo, Cacaillo, Ciralillo, Serillos *Portor. ex Bello, Krug, Sintenis, Stahl.*

Arbor 10—20 m. alta, ligno optimo. Rami vetustiores teretes, in sicco grisei v. brunnescentes plus minus plicato-striatelli, lenticellis ovalibus v. ellipticis longitrorsum sulcatis hinc illinc notati, hornotini superne obtuse trianguli, apice pilis ferrugineis brevibus erectis obsiti, sed cito glabrescentes; gemmae ferrugineo-tomentosulae. Folia petiolis supra canaliculatis, basi incrassata cortice in squamulas lacero et desiliente articulatis, nervis lateralibus 7—9 sub angulo 60—65° abeuntibus, utrinque elevatim et densissime reticulato-anastomosantibus, subtus in sicco brunnescentia, margine plana v. parum recurvata integra, glabra. Inflorescentiae terminales et ex axillis foliorum supremorum valde decrescentium axillares, in panniculam amplam usque 20 cm. longam collectae, ramulis et glomerulis laxe dispositis; bracteae triangulares 1—0,5 mm. longae; rhachis superne et ramuli pilis brevibus ferrugineis patulis plus minus dense vestiti; flores in ramulis

abbreviatis et ad apices ramorum conferti v. glomerati, sessiles v. subsessiles, albi; prophylla sub flore 7—10 spiraliter disposita subtriangularia v. semiorbicularia, 0,6—1 mm. longa, margine brevissime ciliata. Sepala semiorbicularia apice rotundata, margine pilis simplicibus et aliis paucis apice glanduloso-incrassatis obsita, 1 mm. longa, 1,5 mm. lata, coriacea margine tenuiora. Petala exteriora suborbicularia coriacea, margine obsolete papillosa, interiora lanceolata v. lanceolato-linearia, 2,3—2,5 mm. longa, 0,5—0,6 mm. lata. Staminodia in $^1/_3$ alt. petalis adnata, ovato-pentagona, apice truncata v. subemarginata 1,3 mm. longa. Filamenta petalis interioribus in $^1/_5$—$^1/_6$ eorum longitudine adnata, linearia 1,5—1,7 mm. longa, apice geniculata, cupulae supra basin affixa; cupula antherifera ambitu reniformis, basi biloba lobis subimbricatis, ad marginem superum lobulos binos ovatos margini accumbentes vertice valde incrassato parum disjunctos gerens, 0,8 mm. lata, 0,6 mm. longa, postremo propendendo extrorsa; pollinis granula aquae immersa globosa 23—24 μ diametro laevia. Discus breviter cupuliformis, ovarium in $^1/_3$—$^1/_2$ alt. cingens, membranaceus, margine irregulariter pluridentatus. Ovarium globosum v. conico-globosum parum compressum, in stylum attenuatum; ovula in quoque loculo 2 placentae sub apice affixa, subcollateralia. Stylus ovarium longitudine fere aequans sensim attenuatus, 0,6 mm. longus, subangulatus; stigma punctiforme. Drupa initio pallide viridis dein alba, matura nigra, suboblique globoso-obovata, apice rotundata, transversim teres subteresve, plane matura laevis, in sicco plerumque plus minus manifeste anastomosanti-costata, abortu 1-locularis, rarissime loculis binis evolutis didyma, mericarpiis basi cohaerentibus divaricatis; exocarpium carnosum usque 2 mm. crassum; endocarpium osseum, 1—1,2 mm. crassum, dorso convexiore et ventre supero carinatum, lateribus irregulariter anastomosanti-costatum, basi obliqua obtuse et breviter birostratum et inter rostra perforatum, intus tenuissime punctatum. Semen loculum implens, oblique obovatum, dorso carinatum, basi ventrali excavatum et processum in gibberem emittens. Embryo basi excavatus; radicula elongata 3-plo serpentino-plicata, cotyledonibus valde plicatis supra paene obtecta.

Hab. in Portorico in sylvis primaevis, m. Oct., Nov., Febr. flor., in Sierra de Luquillo, Sierra de Naguabo ad Piedra pelada et ad Los Ranchones, prope Yabucoa in monte Sombrero, prope Adjuntas in monte Cienega, Bajaya, Novillo, Guilarte, prope Utuado in monte Colon, prope Lares ad Mirasol, prope Añasco: Eggers s. n., Krug n. 673, Sintenis n. 1163, 4039, 4229, 4364, 4595, 5014, 5326, 6133, 6489, Stahl n. 698^b, 699.

Obs. Praeter characteres florum fructuumque graves nervis foliorum apice fere semper rotundatorum supra solemniter prominentibus a *M. Herbertii* statim dignoscenda. Flores sunt majores quam in hac specie, fructus minores.

17. **Meliosma oppositifolia** Griseb. foliis oppositis, nunc per paria approximatis 12—18 mm. longe petiolatis, obovatis v. obovato-oblongis, apice rotundatis v. obtusis, basi in petiolum angustatis, 5—7 cm. longis, 2,5—3,5 cm. latis, 2—$2^1/_2$-plo longioribus quam latioribus, limbo plano, nervo medio supra perpaullo v. vix impresso, lateralibus supra

manifeste prominulis, subtus modice prominentibus, supra manifeste, subtus obsolete reticulato-anastomosantibus, subcoriaceis; petalis exterioribus 2,3—2,5 mm. longis, interioribus margine ad medium breviter v. minutissime pilosis, profunde (nunc inaequaliter) bifidis; cupula antherifera apice rotundata, loculis ovali-globosis transversim v. subolique ad latus interius et posterius versus dehiscentibus; disco bene evoluto; stylo integro.

Meliosma oppositifolia Griseb.! Cat. (1866) p. 47; Sauv. Cub. n. 446 p. 25; Urb. in Ber. Deutsch. Bot. Gesellsch. XIII t. XIX f. 4—5.

Arbor 17—20 m. alta. Rami vetustiores grisei lenticellis ellipticis v. ovalibus notati, hornotini teretes striati, pilis brevissimis adpressis rufis obsiti. Folia petiolis supra canaliculatis, nervis lateralibus 5—7 sub angulo 50—60° abeuntibus, subtus in sicco brunnea et parce brevissimeque adpresse pilosula, margine recurvata v. revoluta. Panniculae terminales et ex axillis foliorum summorum laterales, 7—9 cm. longae; bracteae triangulares obtusae 1—0,5 mm. longae; rhachis et ramuli breviter et dense ferrugineo-pubescentes; flores in ramulis abbreviatis et ad apicem ramorum solitarii et glomerati sessiles subsessilesve, albidi; prophylla 3—5 breviter orbicularia v. triangularia obtusa margine breviter ciliata, 0,5—0,8 mm. longa. Sepala semiorbicularia apice rotundata, margine pilis brevissimis simplicibus et aliis superne incrassatis et subarticulatis saepius coloratis ciliata 1—1,2 mm. longa, 1,5—1,7 mm. lata, coriacea margine tenuiora. Petala 3 exteriora suborbicularia coriacea, margine extero minute pilosa; 2 interiora oblonga 2—2,3 mm. longa, 0,8—1 mm. lata. Staminodia petalis basi adnata apice truncata, 1,3—1,5 mm. longa. Filamenta petalis interioribus basi adnata linearia, apice geniculata cupulae supra emarginaturam affixa; cupula antherifera ambitu orbicularis, lobis basalibus sese non v. vix obtegentibus, ad marginem superum lobulos binos ovatos margini accumbentes connectivo incrassato rotundato disjunctos gerens, 0,9—1 mm. diametro, mox extrorsa. Discus ovarium fere ad medium cingens margine supero denticulatus membranaceus. Ovarium suborbiculare convexum in stylum attenuatum. Stylus ovarium longitudine fere aequans, a basi latiore sensim attenuatus, angulatus; stigma punctiforme v. obsolete bilobum.

Hab. in Cuba orientali prope Valparaiso in monte Libano, m. Sept. flor.: Wright n. 2094.

18. **Meliosma Herbertii** Rolfe, foliis alternis, nunc per paria approximatis, 40—15 mm. longe petiolatis, obovatis usque elliptico-oblongis, breviter v. mediocriter et plus minus abrupte, raro non acuminatis, basi sensim v. cuneato-angustatis vix v. non in petiolum protractis, 10—25 cm. longis, 5—10 cm. latis, 2—$3^1/_2$-plo longioribus quam latioribus, planis, nervo medio supra leviter impresso, lateralibus supra in foliis adultioribus levissime impressis, subtus valde prominentibus, chartaceis v. crasse chartaceis; petalis exterioribus 1,7—2,2 mm. longis et latis, interioribus superne ciliatis, apice bifidis; cupula antherifera apice obtusissima, loculis globulosis latere interiore transversim de-

hiscentibus; disco nullo; stylo apice bifido; fructu 15—22 mm. longo, 12—17 mm. crasso.

Meliosma Herbertii Rolfe! in Kew Bull. 1893 Nr. 81 p. 244; Oliv. in Hook. Icon. IV t. 2305!; Urb. in Ber. Deutsch. Bot. Ges. XIII t. XIX f. 10—14; Duss! Flor. Ant. franç. p. 126.

Atelandra laurina Bello Ap. I (1881) p. 289 t. V!; Stahl! Estud. VI p. 42 et p. 267; Krug Ic. t. 211!

Cacao bobo *v.* Aguacatillo *Portor. ex Bello, Krug, Pagan, Sint., Stahl;* Graines-violettes *v.* Bois-violette *Guad. ex Duss;* Gross Grain *Grenad. ex Broadway.*

Var. **martinicensis** Kr. et Urb. foliis ovalibus v. ellipticis, utrinque subaequaliter angustatis, apice plerumque minus abrupte acuminatis coriaceis; cupula antherifera pro loculis minore; stylo apice brevissime bifido.

Bois-de-sept-ans *Martin. ex Duss.*

Arbor 10—20 m. alta, valde ramosa, ligno intus nigrescente, durissimo, ad usum aptissimo. Rami vetustiores teretes grisei plus minus plicato-striatelli, lenticellis ovalibus usque oblongis longitrorsum sulcatis hinc illinc notati, hornotini obtuse et inaequaliter trianguli, ad apicem pilis ferrugineis brevibus subpatulis dense vestiti, sed cito glabrescentes; gemmae dense ferrugineo-pubescentes. Folia petiolis supra late et leviter canaliculatis, basi incrassata et cortice in squamulas lacero atque desiliente articulatis, acumine angusto 0,5—2 cm. longo, nervis lateralibus 7—10 sub angulo 50—60° abeuntibus, utrinque dense anastomosantibus, reticulo supra obsoleto v. tenuiter, subtus magis prominulo, subtus in sicco brunnescentia, margine plana integra, glabra v. secus nervos parce pilosula; folia in plantis junioribus obovato- v. elliptico-oblonga ad basin valde sensim angustata, usque 40 cm. longa, usque 12 cm. lata, usque 4-plo longiora quam latiora, nervis lateralibus 8—12 supra prominulis, margine inaequaliter sinuato-dentata. Panniculae terminales et ex axillis foliorum supremorum multo minorum et sensim decrescentium laterales, 4—22 cm. longae densiflorae; bracteae ovatae obtusae 1,5—1 mm. longae; rhachis et ramuli plus minus breviter ferrugineo-villosi v. tomentelli; flores in ramulis abbreviatis et ad apices ramorum panniculae glomerati sessiles subsessilesve, albi; prophylla 2 breviter ovata v. suborbicularia ca. 1 mm. longa, margine breviter ciliata. Sepala orbiculari-ovata v. suborbicularia apice rotundata, margine pilis simplicibus v. inferne articulatis breviter ciliata, 1,3—1,5 mm. longa, basi 3-nervia chartacea. Petala 3 exteriora suborbicularia coriacea, margine glabra v. latere exteriore minute papillosa; interiora 2 oblongo-linearia v. sublinearia, 1—1,4 mm. longa, 0,3—0,4 mm. lata. Staminodia in $^1/_2$ alt. petalis adnata apice truncata v. emarginata, 0,8—1 mm. longa. Filamenta petalis interioribus in $^1/_3$ eorum alt. adnata linearia 0,8—1,2 mm. longa, apice geniculata; cupula antherifera ambitu reniformis, basi emarginata 0,3 mm. longa, 0,5 mm. lata, lobulis lateralibus vertice valde incrassato plane disjunctis; pollinis granula in sicco ovalia 3-sulcata, 25,5—27 μ longa, 18,7—20 μ crassa laevia. Ovarium suborbiculare convexum; ovula in quoque loculo 2 superposita; placentae ad v. supra medium subcollateraliter

affixa. Stylus ovarium subaequans v. paullo brevior 0,4—0,5 mm. longus longitrorsum bisulcatus. Drupa obovata v. globoso-obovata v. ventre ad basin paullo convexiore v. subprotracto suboblique obovata, apice rotundata, transversim teres subteresve, plane matura laevis, in sicco saepe plus minus anastomosanti-costata, „atro-violacea v. atra“. abortu 1-locularis, rarissime loculis ambobis evolutis didyma, mericarpiis basi cohaerentibus divaricatis; exocarpium carnosum usque 3 mm. crassum; endocarpium osseum ca. 1,5 mm. crassum, dorso convexiore et superne ventre carinatum, lateribus irregulariter anastomosanti-costatis, basi obtuse et breviter 2-rostratum et inter rostra perforatum, intus tenuissime punctulatum. Semen loculum implens oblique obovatum, dorso subcarinatum, basi ventrali excavatum et processum in gibberem emittens. Embryo basi excavatus; radicula elongata $2^1/_2$—3-plo serpentino-plicata, cotyledonibus plicatis supra paene obtecta.

Hab. in Portorico in sylvis primaevis Sierra de Luquillo in regione media montis Jimenes, Sierra de Naguabo ad Rio Blanco, prope Barranquitas, Aybonito ad Barrio del pasto, Adjuntas in monte Cienega et ad la Vega et las Cruces, prope Utuado ad S. Isabel, Maricao, Añasco: Krug n. 673, Pagan in hb. Krug n. 675, Sintenis n. 230, 1493, 2872^b, 4006, 4138, 4337, 5358, 6177, Stahl n. 698; Tortola ad Carrot Bay: Eggers n. 3237; Guadeloupe in sylvis inferioribus Bains jaunes, Matouba, Gommier, Trois-Rivières, alt. 400—900 m., m. April., Majo flor.: Duss n. 2442, l'Herminier; Dominica: Imray n. 235 (fruct.), 324 (flor.); St. Vincent in sylvis montanis ad partem septentrionalem 200—500 m. alt.: Smith n. 830; Grenada in montibus, m. Jul. fruct.: Broadway n. 560 et in Herb. Trin. bot. Gard. n. 6043. — Var. in Martinique in sylvis Fonds-Saint-Denis, Lorrain, Camp de l'Alma, Case-Pilote, Piton, alt. 400—500 m.: Duss n. 55, 585, Hahn n. 539.

19. **Meliosma impressa** Kr. et Urb. (n. sp.) foliis alternis, 15—10 mm. longe petiolatis, obovatis apice rotundatis v. subtruncatis, obsolete et obtuse acuminatis, basi obtusis, 5,5—9 cm. longis, 3—5 cm. latis, superioribus sensim decrescentibus, nervo medio supra solemniter impresso, lateralibus supra impressis, subtus valde prominentibus, limbo inter hos nervos supra convexo, coriaceis rigidis, margine revolutis; petalis interioribus glabris integris; cupula antherifera apice obtusissima, loculis globulosis; disco evoluto; stylo apice bifido.

Meliosma impressa Kr. et Urb. ap. Warb. in Engl. u. Prantl Nat. Pflanzenfam. III, 5 p. 373 (nomen).

Arbuscula v. arbor. Rami vetustiores teretes plus minus plicato-striati brunneo-grisei, lenticellis satis amplis ellipticis v. oblongis longitrorsum profunde sulcatis hinc illinc notati, hornotini trianguli glabri; gemmae squamis circumdatae, apice posterius comam pilorum ferrugineorum praebentes. Folia petiolis late et leviter canaliculatis, nervis lateralibus 8—9 sub angulo 60° abeuntibus, subtus dense reticulato-anastomosantibus, reticulo supra parum prominulo v. obsoleto, supra nitida, subtus in sicco

brunnescentia, supra glabra, subtus minutissime punctulata et ad nervos praesertim juxta medium plus minus brevissime pilosula. Panniculae terminales usque 10 cm. longae; bracteae inferiores euphylloideae 4—2 cm. longae, superiores squamiformes 2—1 mm. longae triangulares; rhachis et ramuli pilis brevibus ferrugineis erectis v. subpatentibus vestita; flores subsessiles, prophyllis 3—5 triangulari-semiorbicularibus obtusis margine brevissime ciliatis suffulti, (juniores). Sepala ovato-orbicularia apice rotundata, margine pilis brevissimis simplicibus ciliata chartaceo-coriacea. Petala exteriora suborbicularia, crasse coriacea margine extero minutissime scabriuscula; interiora e lanceolato linearia apice obtusa concava. Staminodia petalis basi adnata, apice truncata. Filamenta latiuscule linearia, in cupulam subito dilatata; cupula antherifera suborbicularis, basi non emarginata, lobulis lateralibus apice valde incrassato late disjunctis. Discus breviter cupuliformis, basin ovarii cingens, margine denticulis linearibus obsitus.

Hab. in Haiti in montibus Furcy et in Morne tranchant 1800 m. alt.: Picarda n. 786, 832.

ADDENDA ET CORRIGENDA.

p. 8 l. 42 statt „Aikmar“ lese „Aikman“.

p. 8 l. 43. Ueber den Verfasser des Linnaean Index zu **Barh. Hort. Amer.** theilt mir Herr W. Fawcett mit, dass es nach Colombian Magazine or Monthly Miscellany, published by W. Smart, Kingston Vol. I No. I for June 1796 A. Broughton gewesen ist.

p. 18 l. 28 statt „Mount Diable“ lese „Mount Diablo“.

p. 93 l. 22 füge hinzu: In Schrad. Neu. Journ. vol. II, Heft 2, 3 (1807) p. 291—293 sind die Diagnosen derselben abgedruckt.

p. 98 l. 44. Zu **Macf. Liguan.** schreibt mir Herr W. Fawcett: „I have a copy in my own library. It is contained in the Jamaica Almanack for the year 1842 . . . . compiled by William Cathcart. Internal evidence goes to prove that this is the only place and time of publication; for other papers which are reprinted here, have a reference to original publication“.

p. 119 l. 33 statt „Mac Fadyan“ lese „Mac Fadyen“.

p. 196 l. 15 dele „nomen obsoletum“.

p. 244 l. 37 dele (Sintenis) n. 892.

p. 328 l. 34 pro „*C. caeruleo* (Benth.) Hemsl.“ lege „(Benth.) C. Wright“ (in Sauv. Cub. a. 1869 n. 524 p. 30).

p. 338 l. 32 pro (Sintenis) n. 5840 lege 5890.

p. 339 l. 30 adde: Sintenis n. 636.

p. 342 l. 40 adde: S. Lucia: Plée.

p. 352 l. 38 pro (Sintenis) n. 81 lege LXXXI.

p. 357 l. 34 lege „*Paliurus reticulatus* Vahl!“ (teste specimine origin. Rohr. in herb. Haun.).

p. 359 l. 6 pro 3738 lege 3728.

p. 364 l. 38 ad *Ourateam Guildingi* adde patriam: Montserrat: Ryan (hb. Haun.).

p. 420 l. 31 pro „**Neomazeia**“ lege „**Neomazaea**“.

p. 460 l. 36 pro „*E. pseudodalea* Urb.“ lege „*E. Pseudodalea* Maza et Mol. in Anal. Soc. esp. Hist. nat. XIX (1890) p. 272.“

INDEX

NOMINUM LATINORUM.

Acalypha bisetosa Spr. 338.
Muelleriana Urb. 338.
Acetosa conglomerata Maza 210.
obtusifolia Maza 210.
Achyranthes serpyllifolia Poir. 303.
Aeschynomene portoricensis Urb. 325.
Alchornea latifolia Griseb. 224.
Alchorneopsis portoricensis Urb. 337.
Allophylus crassinervis Radlk. 348.
form. cuneatus Radlk. 349.
form. ellipticus Radlk. 349.
form. ovatus Radlk. 348.
Alloplectus ambiguus Urb. 408.
var. chlorosepalus Urb. 408.
var. erythrosepalus Urb. 408.
eristatus Stahl 408.
Amanoa sect. Imraya Kr. et Urb. 331.
caribaea Kr. et Urb. 332.
Amphistelma ephedroides Griseb. 262.
filiforme Griseb. 257, 263.
graminifolium Griseb. 259.
leptocladon Griseb. 262.
linearifolium Griseb. 257.
salinarum Wright 258.
Anclasma jamaicense Miers 306.
laurifolium Miers 304.
Anomospermum axilliflorum Griseb. 305.
Anthacanthus Sprengelii Nees 481.
Antigonum Endl. 214.
cinerascens Mart. et Gal. 214.
cordatum Egg. 214.
leptopus Hook. et Arn. 214.
Antirrhoea *acutata* Kew Bull. 437.
Antirrhoca acutata Urb. 439.
var. latifolia Urb. 439.
aristata Hook. 437.
bifurcata Hook. 435.
bifurcata Urb. 435.
coriacea Urb. 436.
granulata Urb. 439.
jamaicensis Urb. 435.
lucida Hook. 435.
mucronata Urb. 440.
myrtifolia Urb. 440.
obtusifolia Urb. 435.
radiata Urb. 435.
Sintenisii Urb. 438.
tenuiflora Urb. 438.
viscosa Hook. 439.
Aralia arb. fol. nit. P. Br. 202.
arborea Jacq. 198.
arborea Linn. 201.
capitata Jacq. 198.
fol. ovat. Plum. 202.
micans Willd. 204.
Sciodaphyllum Sw. 197.
septemnervia H. B. K. 198.
Araliaceae 196.
Arbor ind. glyc. fol. Pluk. 233.
Ardisia densiflora Kr. et Urb. 385.
glanciflora Urb. 382.
pendula Urb. 383.
purpurascens Urb. 384.
var. corymbifera Urb. 384.
var. genuina Urb. 384.
Sintenisii Urb. 381.
yunquensis Urb. 383.

Argithamnia Stahlii Urb. 336.
Aristolochia calceiformis Urb. 300.
Asclepiadaceae 236.
Asclepias L. 242.
clausa Jacq. 266.
curassavica L. 243.
curassavica L. 388.
var. concolor Kr. et Urb. 389.
curassavica × A. nivea 388.
gigantea Sandm. 244.
incarnata Euphr. 243.
nivea L. 243, 388.
var. curassavica O. Ktze. 243.
var. intermedia Schltr. 244.
paupercula Gardin. 243.
perennis Sauv. 243.
physocarpa Schltr. 242.
scandens Mill. 266.
viminalis Sw. 266.
Astephanus H. B. K. 240.
cubensis H. B. K. 241.
var. *pauciflora* Griseb. 261.
fusculus Schltr. 242.
Grisebachii Maza 240.
leptophyllus Schltr. 241.
ovalifolius Rich. 241.
urceolatus Griseb. 240.
Attelandra laurina Bello 516.
obtusifolia Bello 513.
Banara portoricensis Kr. et Urb. 370.
Banisteria chrysophylla Bello 330.
Bauhinia Kappleri Sagot 315.
Krugii Urb. 315.
Besleria Seitzii Kr. et Urb. 407.
Bignonia haemantha Bert. 405.
Boehmeria repens Wedd. var. major Wedd. 296.
Brunfelsia subgen. Brunfelsiopsis Urb. 402.
densifolia Kr. et Urb. 402.
lactea Kr. et Urb. 401.
Picardae Kr. et Urb. 399.
portoricensis Kr. et Urb. 400.
Brunnichia Banks 215.
cirrhosa Gaertn. 215.
Bucida angustifolia Rich. 443.
Bumelia conferta Pierre 133.
cuneata Griseb. 133.
Cacalia Porophyllum Linn. 467.
ruderalis Sw. 468.
Calopogonium mucunoides Desv. 328.
orthocarpum Urb. 327.
Calotropis R. Br. 244.
gigantea Mayc. 244.
procera R. Br. 244.
Calyptranthes Kiaerskovii Kr. et Urb. 43.
obovata Kr. et Urb. 43.
Camaridium parviflorum Fawc. 472.
Canavalia *gladiata* Bello 474.
miniata Griseb. 473.
parviflora Egg. 474.
reflexa Wr. 473.
rusiosperma Urb. 473.
Capparis portoricensis Urb. 309.
Casearia bicolor Urb. 372.
Ehrenbergiana Urb. 373.
Samyda Bello 372.
Cassia portoricensis Urb. 317.
var. callosa Urb. 317.
var. granulata Urb. 318.
Stahlii Urb. 316.
Cassine domingensis Spr. 357.
Catesbaea Linn. 427.
campanulata Sagra 429.
Grayi Griseb. 430.
holacantha Wr. 430.
inermis Spr. 416.
latifolia Lindl. 431.
longiflora Sw. 431.
longispina A. Rich. 431.
macracantha Wr. 431.
macrantha A. Rich. 431.
melanocarpa Kr. et Urb. 427.
nana Greenm. 431.
parviflora Balb. 416.
parviflora Griseb. 429.
parviflora Lam. 444.
parviflora Spr. 430.
parviflora Sw. 428.
var. septentrionalis Kr. et Urb. 429.
parviflora Vahl 428.
parvifolia DC. 429.
phyllacantha Griseb. 431.
spinosa Linn. 431.
Cephaloxys flabellata Desv. 496.
Ceropegia nitida Poir. 273.
palustris Pursch 258.
Chimarrhis *cymosa* Griseb. 411.

Chimarrhis cymosa Jacq. 410.
subsp. genuina Urb. 410.
subsp. jamaicensis Urb. 411.
subsp. microcarpa Urb. 411.
Chomelia triacantha Griseb. 443.
Chrysanthemum amer. Bals. fol. nigr. Pluk. 467.
Cirsium mexicanum P. DC. 470.
Cissampelus laurifolius Poir. 304.
Cladocaulon Gardn. 482.
Clusia *acuminata* Spr. 368.
Krugiana Urb. 367.
Cnicus mexicanus Hemsl. 470.
portoricensis O. Ktze. 470.
Coccinea suburceolata Cogn. 450.
Coccoloba L. 215.
armata Wr. 220.
ascendens Duss 225.
barbadensis Jacq. 223.
brugmansiifolia Fzl. 220.
bullata Desf. 230.
calobotrys Meissn. 225.
coriacea A. Rich. 225.
coronata Jacq. 228.
costata Wr. 225.
crescentiifolia Griseb. 229.
Cruegeri Lindau 232.
cubensis Meissn. 228.
Curtissii Lindau 227.
diversifolia Griseb. 223, 225, 228.
diversifolia Jacq. 223.
Dussii Lindau 226.
Eggersiana Lindau 225.
excelsa Benth. 229.
excelsa Kew Bull. 226.
excoriata L. 233.
var. *β* Poir. 222.
excoriata Meissn. 229.
fallax Lindau 229.
ferruginea Endl. 233.
flavescens Jacq. 221.
floridana Meissn. 227.
geniculata Lindau 221.
grandifolia Jacq. 230.
grandis Bth. 220.
Grisebachiana Lindau 230.
guyanensis Griseb. 230.
Harrisii Lindau 228.
jamaicensis Lindau 232.
Klotzschiana Meissn. 223.
Coccoloba Krugii Lindau 222.
Kunthiana Griseb. 221.
Kunthiana Meissn. 222.
latifolia Bello 230.
latifolia Lam. 220.
laurifolia Jacq. 227.
leoganensis Egg. 227.
leoganensis Griseb. 221, 232.
var. *cordata* Griseb. 225.
var. *parvifolia* Griseb. 224.
leoganensis Jacq. 231.
leptostachyoides Lindau 232.
longifolia Fisch. 229.
macrantha Steud. 230.
macrophylla Desf. 230.
magnifica Desf. 230.
microphylla Griseb. 220.
microstachya Willd. 222.
nigrescens Lindau 230.
nivea Jacq. 233.
nodosa Lindau 223.
obtusifolia Jacq. 222.
pallida Wr. 220.
parimensis Benth. 229.
parvifolia Poir. 222.
pirifolia Desf. 222.
platyclada F. v. M. 215.
Plumieri Griseb. 220.
praecox Wr. 221.
var. *fruticosa* Griseb. 221.
pubescens L. 230.
punctata Gardin. 227.
punctata Griseb. 222, 223, 224, 227, 228.
var. *Jacquini* Griseb. 222, 223.
var. *microstachya* Griseb. 222, 223.
var. *parvifolia* Griseb. 221, 223.
punctata L. 228.
ramosissima Wr. 220.
reflexa Lindau 221.
retusa Griseb. 224.
form. acuminata Lindau 224.
rheifolia Desf. 220.
rotundifolia Meissn. 224.
rufescens Wr. 221.
form. longifolia Lindau 221.
rufescens Wr. 221.
rugosa Desf. 230.

Coccoloba scrobiculata Lindau 221.
Sintenisii Urb. 226.
subcordata Lindau 220.
Swartzii Meissn. 227.
var. portoricensis Meissn. 227.
tenuifolia Egg. 227.
tenuifolia Griseb. 224.
var. Griseb. 224.
Trinitatis Lindau 229.
Urbaniana Lindau 225.
uvifera Jacq. 231.
var. *leoganensis* Willd. 231.
var. *ovalifolia* Meissn. 231.
venosa Griseb. 225.
var. major Lindau 225.
venosa L. 228.
verruculosa Lindau 225.
virens Lindl. 228.
Wrightii Lindau 224.
Zebra Griseb. 220.
Coccolobis fol. cord.-obl. rac. term. Plum. 233.
fol. crass. orb. P. Br. 232.
fol. obl.-ov. ven. P. Br. 229.
mont. maj. arb. P. Br. 233.
Cocculus domingensis DC. 306.
laurifolia Egg. 304.
Coeloneurum ferrugineum Urb. 380.
lineare Radlk. 380.
Columnea *cristata* O. Ktze. 408.
hispida Stahl 410.
scandens DC. 409.
Tulae Urb. 409.
var. flava Urb. 410.
var. rubra Urb. 409.
Conradia humilis DC. 480.
humilis A. Rich. 479.
Conyza fruticosa West 456.
glabra Willd. 456.
Cordia bahamensis Urb. 392.
Bellonis Urb. 393.
borinquensis Urb. 390.
Buchii Urb. 475.
elliptica Griseb. 391.
ensifolia Urb. 476.
Fawcettii Kr. et Urb. 391.
lima Griseb. 393.
rupicola Urb. 392.
Sebestena L. var. brachycalyx Urb. 389.
Cornutia obovata Urb. 395.
Corynella dubia Urb. 322.
paucifolia P. DC. 322.
polyantha P. DC. 322.
Corynitis domingensis Spr. 322.
Jaegeri O. Ktze. 322.
paucifolia O. Ktze. 323.
polyantha Spr. 322.
Critonia Dalea Bello 459.
imbricata Griseb. 460.
macropoda DC. 460.
pseudo-Dalea DC. 460.
Croton glandulosus L. var. glabratus Urb. 336.
impressus Urb. 335.
lucidus L. var. polytrichus Urb. 335.
poecilanthus Urb. 334.
Cryptostegia R. Br. 239.
grandiflora R. Br. 239.
Cupania apetala Macf. 353.
oppositifolia A. Rich. 353.
Ratonia Camb. 352.
Cynanchum *angustifolium* Pers. 258.
Bonplandianum Schult. 259.
clausum Jacq. 266.
crispiflorum Sw. 268.
funale Poir. 289.
hirsutum Vahl 265.
inundatum Lem. 279.
maritimum Jacq. 281.
maritimum Maxim. 258.
pictum Vahl 290.
rostratum Vahl 284.
Cynometra portoricensis Kr. et Urb. 312.
Decastelma Schltr. 264.
Broadwayi Schltr. 265.
Dendropanax Dene. et Pl. 200.
arboreum Dene. et Pl. 201.
cuneifolium Seem. 201.
laurifolium Dene. et Pl. 203.
nutans Dene. et Pl. 201.
pendulum Dene. et Pl. 200.
samydifolium Seem. 201.
Dendropemon portoricensis v. Tiegh. 446.
Dioclea reflexa Hook. f. 473.
Didymopanax Dene. et Pl. 204.
attenuatum E. March. 207.

Didymopanax *calophyllum* Dcne. et Pl. 205.
chrysophyllum Dcne. et Pl. 205.
glabratum Dcne. et Pl. 208.
glabratum B. Seem. 207.
micans Kr. et Urb. 204.
Morototoni Dcne. et Pl. 205.
speciosum Dcne. et Pl. 205.
splendens Dcne. et Pl. 204.
splendidum Planch. 204.
tremulum Kr. et Urb. 206.
undulatum Wr. 205.
Urbanianum E. March. 206.
Dortmannia acuminata O. Ktze. var. *pubescens* O. Ktze. 453.
rotundifolia O. Ktze. 455.
sonchifolia O. Ktze. 451.
Drymaria laxiflora form. *pauciflora* O. Ktze. 304.
Drypetes Picardae Kr. et Urb. 334.
Duguetia lucida Urb. 308.
Dupatya Vell. 482.
bifida O. Ktze. 483.
Lamarckii O. Ktze. 485.
umbellata O. Ktze. 488.
Dussia Kr. et Urb. 318.
martinicensis Kr. et Urb. 319.
Echinodendrum campanulatum A. Rich. 429.
parviflorum A. Rich. 429.
Enslenia jamaicensis Griseb. 266.
Epidendrum Harrisii Fawc. 291.
Eranthemum acanthodes Spr. 481.
Eriocaulaceae 482.
Eriocaulon L. 490.
acrotrichum Steud. 484.
amplexicaule Rottb. 490.
aquaticum Sagot 491.
bifidum Schrad. 483.
caesium Griseb. 490.
caespitosum Poepp. 483.
echinospermum Wr. 492.
fasciculatum Bong. 483.
fasciculatum Lam. 485.
fuliginosum Wr. 494.
gnaphalodes Wr. 492.
Lamarckii Steud. 485.
melanocephalum Kth. 491.
pseudocompressum Ruhl. 492.
pygmaeum Mart. 483.
Eriocaulon *scirpoides* Griseb. 494.
sigmoideum Wr. 493.
sphaerospermum Wr. 494.
trichosepalum Wr. 493.
umbellatum Lam. 488.
villosum Salzm. 484.
Eriocaulon Steud. 482.
Erithalis acuminata Kr. et Urb. 440.
angustifolia Griseb. 440.
quadrangularis Kr. et Urb. 441.
Erythrina *Amasisa* Spruce 327.
micropteryx Poepp. 327.
umbrosa Bello 327.
Erythroxylon subcordatum P. DC. 220.
Eupatorium *cordifolium* Bello 462.
critoniforme Urb. 458.
Dalea L. 460.
geranifolium Urb. 458.
Harrisii Urb. 460.
imbricatum Urb. 460.
inaequidens Urb. 460.
macropus Urb. 460.
obtusifolium Willd. 456.
parviflorum Sw. 460.
polyodon Urb. 462.
portoricense Urb. 459.
pseudodalea Maza et Mol. 460, 519.
resiniflnum Urb. 461.
triste Stahl 462.
villosum Sw. var. dolicholepis Urb. 462.
Euphorbia crassinodis Urb. 340.
Dussii Kr. et Urb. 342.
Eggersii Urb. 343.
multinodis Urb. 341.
portoricensis Urb. 338.
var. albescens Urb. 339.
var. genuina Urb. 339.
serpens Griseb. 340, 341.
Torralbasii Urb. 339.
villosula Urb. 340.
Exostema *capitatum* Spr. 425.
elegans Kr. et Urb. 423.
floribundum Bello 437.
parviflorum L. Cl. Rich. 424.
var. Griseb. 424.
Picardae Kr. et Urb. 422.
subcordatum Kr. et Urb. 421.
Valenzuelae A. Rich. 424.
Wrightii Kr. et Urb. 424.

Fagara gracilis Griseb. 324.
Fagopyrum Gärtn. 214.
esculentum Moench 214.
Fallopia cirrhosa Maza 215.
Ferdinandea angustata Wr. 414.
brachycarpa Griseb. 413.
stellata Griseb. 414.
Ficus portoricensis Urb. 472.
Fischeria DC. 267.
cineta Griseb. 283.
crispiflora Schltr. 268.
havanensis Dcne. 267.
multiflora Griseb. 268.
scandens DC. 268.
Forchhammeria sphaerocarpa Kr. et Urb. 310.
Frutex spin. Buxi fol. Catesb. 431.
Fuchsia Pringsheimii Urb. 375.
Galactia tomentosa Urb. 472.
Gardenia jamaicensis Spr. 426.
parvifolia Dietr. 425.
Gesneria acuminata Urb. 479.
citrina Urb. 477.
humilis Linn. 480.
incisa Urb. 479.
pauciflora Urb. 478.
Gilibertia R. et P. 200.
arborea E. March. 201.
cuneifolia E. March. 201.
laurifolia E. March. 203.
nutans E. March. 201.
pendula E. March. 200.
samydifolia E. March. 201.
Glycine velutina Bertero 472.
Gomphia acuminata A. Rich. 362.
guianensis Griseb. 362, 364.
Guildingi J. E. Planch. 364.
jamaicensis J. E. Planch. 362.
nitida DC. 363.
nitida Griseb. 363, 364.
nitida Vahl 364.
pyrifolia Griseb. 364.
Gomphocarpus fruticosus Griseb. 243.
physocarpus E. Mey. 242.
Gonolobus R. Br. 282.
ciliatus Schltr. 282.
cinctus Bth. et Hook. 283.
crispiflorus R. Br. 268.
cubensis A. Rich. 290.
floccosus Bertol. 281.
Gonolobus Grisebachianus Schltr. 287.
maritimus R. Br. 281.
martinicensis Dcne. 285.
membranaceus Schltr. 285.
Ottonis C. Koch et Bché. 290.
pauciflorus Spr. 286.
pubescens Griseb. 289.
pubescens Stahl 249.
rhamnifolius Griseb. 288.
rostratus Griseb. 283.
rostratus R. Br. 284.
Sintenisii Schltr. 288.
stapelioides Ham. 283.
stellatus Griseb. 283.
stephanotrichus Griseb. 284.
suberosus Spr. 281.
tigrinus Griseb. 287.
var. *angustifolius* Griseb. 287.
variifolius Schltr. 286.
virescens Ham. 290.
Gothofreda cordifolia Vent. 269.
Guettarda *coriacea* Pers. 437.
Krugii Urb. 431.
laevis Urb. 433.
ovalifolia Urb. 432.
pungens Urb. 434.
resinosa Griseb. 439.
viscosa Duch. et Walp. 439.
Guiabara alia rac. fol. obl. Pluk. 233.
racemosa Plum. 231.
Hedera arb. fol. hast. Plum. 202.
arborea Sw. 201.
capitata Smith 198.
cuneifolia Wr. 201.
nutans Sw. 201.
pendula Sw. 200.
Sciodaphyllum Sw. 197.
septemnervia DC. 198.
Heliotropium crispiflorum Urb. 394.
guanicense Urb. 395.
Helxine Fagopyrum O. Ktze. 214.
Heteropteris Bellonis Urb. 330.
Hoffmannia laneeolata Griseb. 449.
Holostemma Candolleanum Spr. 268.
Hoya R. Br. 277.
carnosa R. Br. 277.
Hybosperma Urb. 358.
spinosum Urb. 358.
Hyperbaena angustifolia Urb. 305.
axilliflora Urb. 305.

Hyperbaena cubensis Urb. 305.
cuneifolia Miers 305.
domingensis Benth. 306.
laurifolia Urb. 304.
longiuscula Miers 305.
Prioriana Miers 306.
retinervis Miers 306.
rotundiuscula Miers 306.
valida Miers 306.
Hyphydra Schreb. 489.
amplexicaulis Vahl 490.
Jacquinia *Berterii* Griseb. 378.
Berterii Spr. 378.
var. portoricensis Urb. 377.
var. retusa Urb. 378.
brevifolia Urb. 379.
brunnescens Urb. 378.
Eggersii Urb. 380.
var. intermedia Urb. 380.
ferruginea Spr. 380.
incrustata Urb. 377.
linearis Berter. 380.
linearis A. DC. 380.
linearis Griseb. 379.
var. *brevifolia* Griseb. 379.
linearis Jacq. 379.
linearis Sauv. 379.
ruscifolia Spr. 380.
stenophylla Urb. 378.
umbellata A. DC. 377.
Ibatia Dene. 280.
maritima Dene. 280.
mollis Griseb. 280.
muricata Griseb. 281.
Ilex guianensis O. Ktze. var. arimensis Loes. 346.
var. Macoucoua Loes. 346.
Harrisii Loes. 346.
Macoucoua Pers. 346.
montana Griseb. var. domingensis Loes. 345.
occidentalis Hemsl. 346.
occidentalis Macf. 345.
sideroxyloides Griseb. var. occidentalis Loes. 345.
form. jamaicensis Loes. 346.
form. portoricensis Loes. 345.
var. *portoricensis* Loes. 345.
Inga Hartii Urb. 311.
Iresine *serpyllifolia* Moq. 303.
Juncaceae 495.
Juncus L. 495.
acuminatus Husn. et Cout. 497.
cognatus Kunth 495.
dichotomus Ell. 495.
guadelupensis Buchen. et Urb. 496.
parviflorus Poir. 498.
repens Michx. 496.
tenuis Griseb. 495.
Ixora multiflora Sw. 443.
Kingsboroughia alba Liebm. 504.
Kleinia Porophyllum Willd. 467.
ruderalis Jacq. 468.
Lachnostoma maritimum Nichols. 281.
molle Maza 280.
Lasianthus lanceolatus ~~Urb.~~ 449. *Maza*
Moralesii Wr. 449.
Lasiolepis Boeck. 482.
aquatica Boeck. 491.
pilosa Boeck. 485.
Laugeria coriacea Vahl 437.
tubulosa Fors. 437.
Laurifolia arb. fl. tetrap. Sloan. 202.
Leptogonum Benth. 235.
domingense Benth. 235.
Lightfootia serrata Sw. 371.
Limnoxeranthemum Salzm. 482.
Lobelia assurgens Linn. 453.
var. jamaicensis Urb. 453.
var. portoricensis (DC.) 454.
caudata Urb. 455.
conglobata Lam. 453.
cubana Urb. 455.
digitalifolia Urb. 455.
Fawcettii Urb. 452.
guadeloupensis Urb. 454.
imberbis Urb. 455.
infesta Urb. 455.
laciniata Lam. 451.
portoricensis Urb. 453.
rotundifolia Juss. 455.
sonchifolia Sw. 451.
stricta Sw. 455.
Lonchocarpus glaucifolius Urb. 326.
Loranthus *brasiliensis* Spr. 445.
guadalupensis DC. 447.
peduncularis Spr. 447.
portoricensis DC. 445.

Loranthus Soyauxii Engl. 425.
Lorenzanca dentata Liebm. 505.
glabrata Liebm. 507.
grandifolia Liebm. 506.
Ira Liebm. 507.
vernicosa Liebm. 506.
Lyonia heptamera Urb. 376.
maritima Ell. 258.
Macrocarpaea Hartii Kr. et Urb. 386.
Macrolobium trinitense Urb. 314.
Macroscepis Kth. 265.
hirsuta Schltr. 265.
obovata Kth. 265.
Magnolia cubensis Urb. 307.
portoricensis Bello 307.
splendens Urb. 306.
Malanea bifurcata Desr. 435.
nitida Desr. 435.
Mapouria parasitica K. Sch. 446.
Marcgravia Brownei Kr. et Urb. 367.
elegans Kr. et Urb. 365.
Hartii Kr. et Urb. 366.
rectiflora Tr. et Pl. 367.
var. *Brownei* Tr. et Pl. 367.
var. *Jacquini* Tr. et Pl. 367.
Trinitatis Presl 367.
umbellata Griseb. 365.
umbellata Jacq. 367.
umbellata Rich. 367.
Marialva elliptica Stahl 368.
Marsdenia R. Br. 269.
affinis A. Rich. 271.
agglomerata Dcne. 271.
campanulata Griseb. 272.
clausa R. Br. 271.
var. *campanulata* Maza 272.
Dussii Schltr. 275.
elliptica Dcne. 276.
elliptica Griseb. 274.
floribunda Schltr. 275.
fusca Wright 274.
linearis Dcne. 270.
longiflora Rich. 273.
macroglossa Schltr. 276.
maculata Hook. 274.
nitida Dcne. 273.
obovata Turcz. 271.
picta Dcne. 271.
saturejifolia Griseb. 271.
saturejifolia A. Rich. 270.
Marsdenia *stenophylla* Turcz. 271.
umbellata Griseb. 275.
vinciflora Griseb. 272.
Matayba apetala Radlk. 352.
form. genuina Radlk. 354.
form. oppositifolia Radlk. 354.
domingensis Radlk. 351.
Maytenus cymosa Kr. et Urb. 43.
elaeodendroides Egg. 43.
Mazaea Kr. et Urb. 420.
phialanthoides Kr. et Urb. 421.
Meliosma Blume 503.
alba Walp. 504.
brasiliensis Urb. 509.
coccinea Linden 508.
dentata Urb. 505.
glabrata Urb. 506.
Glaziovii Urb. 508.
grandifolia Urb. 506.
Herbertii Rolfe 515.
var. martinicensis Kr. et Urb. 516.
impressa Kr. et Urb. 517.
Itatiaiae Urb. 510.
obtusifolia Kr. et Urb. 513.
oppositifolia Griseb. 514.
paradoxa Bl. 502.
Pardonii Kr. et Urb. 512.
Schlimii Urb. 507.
Seleriana Urb. 507.
Sellowii Urb. 510.
sinuata Urb. 511.
vernicosa Griseb. 505.
Meliotis viminalis Sw. 267.
Melothria domingensis Cogn. 451.
Metalepis Griseb. 278.
cubensis Griseb. 278.
Metastelma R. Br. 245.
aemulans Schltr. 252.
albiflorum Griseb. 250.
atrorubens Schltr. 263.
bahamense Griseb. 254.
barbadense Schltr. 253.
Bonplandianum Schltr. 259.
brachystephanum Griseb. 257.
crassiusculum Schltr. 261.
cubense Dcne. 255.
cubense Griseb. 254.
Decaisneanum Schltr. 250.
decipiens Schltr. 249.

Metastelma domingense Schltr. 251.
Eggersii Schltr. 258.
ephedroides Schltr. 262.
fallax Schltr. 249.
Fawcettii Schltr. 260.
filiforme Wright 262.
filiforme Wright 259, 262.
fusculum Wr. 242.
gracile Dene. 255.
hamatum Griseb. 253.
Harrisii Schltr. 256.
Hartii Schltr. 256.
leptocladon Schltr. 261.
lineare Bello 248.
linearifolium A. Rich. 257.
martinicense Schltr. 251.
palustre Schltr. 258.
Paralias Dene. 247.
parviflorum R. Br. 246.
parviflorum Dene. 250.
parviflorum Duss 253.
pauciflorum Schlt. 260.
penicillatum Griseb. 247.
var. *brachystephanum* Maza 258, 261.
Picardae Schltr. 248.
Readii Schltr. 255.
salinarum Wright 258.
Schlechtendalii Duss 276.
Schlechtendalii Griseb. 247.
stenoglossum Schltr. 252.
suberosum Griseb. 247.
tylophoroides Schltr. 259.
Urbanianum Schltr. 254.
Micropteryx Poeppigiana Walp. 327.
Millingtonia alba Schlecht. 504.
Mikania *convolvulacea* Stahl 465.
fragilis Urb. 464.
var. leptodon Urb. 464.
odoratissima Urb. 464.
pachyphylla Urb. 463.
porosa Urb. 465.
Swartziana Stahl 465.
Monanthemum Cruegeri Griseb. 457.
Morinda Buchii Urb. 480.
Mosquitoxylum Kr. et Urb. 343.
jamaicense Kr. et Urb. 344.
Muehlenbeckia Meissn. 215.
platyclada Lindau 215.
tenuifolia Meissn. 215.
Murucuja ocellata Bello 374.
Myroxylon martinicense Kr. et Urb. 371.
pachyphyllum Kr. et Urb. 371.
Schwaneckeanum Kr. et Urb. 371.
serratum Kr. et Urb. 371.
Myrsine acrantha Kr. et Urb. 380.
Neomazaea Kr. et Urb. 420.
phialanthoides Kr. et Urb. 421.
Notodon Urb. 324.
gracilis Urb. 324.
Ochna pyrifolia O. Ktze. 364.
Odonia tomentosa Bertol. 472.
Oligostemon Schlimii Turcz. 508.
Ophiocaryum Rob. Schomb. 502.
heterophyllum Urb. 502.
paradoxum Rob. Schomb. 502.
Oreopanax Dene. et Pl. 198.
capitatum Dene. et Pl. 198.
destructor Seem. 198.
Dussii Kr. et Urb. 199.
septemnervium Dene. et Pl. 198.
umbraculiferum Lind. 200.
Ormosia *dasycarpa* Bello 320.
dasycarpa Jacks. 321.
Krugii Urb. 320.
monosperma Urb. 321.
Orthosia acuminata Griseb. 279.
oblongata Griseb. 280.
Ouratea cubensis Urb. 362.
Guildingi Urb. 364, 519.
jamaicensis Urb. 362.
litoralis Urb. 363.
nitida Engl. 364.
nitida Maza 363.
pyrifolia Engl. 364.
spinulosa Urb. 362.
Oxypetalum R. Br. 269.
cordifolium Schltr. 269.
Gothofreda R. et Schult. 269.
riparium H. B. K. 269.
Pachygone axilliflorum Maza 305.
cubensis Griseb. 305.
var. *angustifolia* A. Gray 305.
domingensis Eichl. 306.
Paepalanthus Koern. 487.
Paepalanthus Mart. 482.
alsinoides Wr. 484.
androsaceus Griseb. 488.
bifidus Kunth 483.

Paepalanthus bifidus var. exappendiculata Ruhl. 483.
domingensis Ruhl. 485.
fasciculatus Kunth 483.
lagopodioides Griseb. 489.
Lamarckii Kunth 484.
Ottonis Klotzsch 485.
pungens Griseb. 487.
pygmaeus Mart. 483.
retusus Wr. 486.
Schraderi Koern. 483.
seslerioides Griseb. 486.
umbellatus Kth. 488.
Paliurus reticulatus Vahl 357.
Panax attenuatum Griseb. 208.
attenuata Sw. 207.
caribaca Sieb. 207.
chrysophyllum Vahl 205.
glabratum H. B. K. 208.
Morototoni Aubl. 205.
Rheediana Euphr. 207.
speciosum Egg. 204.
speciosum Willd. 205.
spinosa Poir. 205.
splendens H. B. K. 204.
undulata Aubl. 205.
Passiflora *Murucuja* Stahl 374.
Tulae Urb. 374.
Pectis tenuicaulis Urb. 468.
Pentaraphia humilis Hanst. 480.
Peperomia Cogniauxii Urb. 292.
portoricensis Urb. 292.
velutina Urb. 293.
Persea Harrisii Mez 308.
Persicaria acris Maza 212.
acuminata Maza 212.
glabra Maza 211.
hispida Maza 213.
Meissneriana Maza 213.
pennsylvanica Maza 213.
spectabilis Maza 212.
Philibertia H. B. K. 266.
Brownei Benth. et Hook. 267.
clausa K. Sch. 266.
scandens Maza 268.
viminalis A. Gray 267.
Phoxanthus heterophyllus Benth. 502.
Phthirusa guadalupensis Eichl. 447.
portoricensis Eichl. 446.
Phyllacantha Grisebachianus Hook. f. 431.
Phyllanthus polycladus Urb. 333.
var. guadeloupensis Urb. 333.
Pilea *ciliaris* Wedd. 296.
ciliata Bl. 296.
elegans Wedd. 296.
var. *latifolia* Wedd. 296.
var. *minor* Wedd. 297.
Harrisii Urb. 299.
involucrata Urb. 298.
Krugii Urb. 298.
leptophylla Urb. 297.
multicaulis Urb. 295.
nigrescens Urb. 299.
ovalis Kew Bull. 298.
parietaria Bl. 296.
var. alpestris Urb. 295.
var. brevinodis Urb. 296.
var. Yunquensis Urb. 295.
semidentata Wedd. 296, 297.
var. major Wedd. 296.
var. minor (Wedd.) 297.
var. nana Urb. 297.
Swartzii Wedd. 296.
Piptocarpha *Cruegeri* Bak. 457.
tetrantha Urb. 457.
triflora Benn. 457.
Plumieria bahamensis Urb. 387.
Jaegeri Müll. Arg. 388.
Krugii Urb. 387.
obtusa Bello 387.
portoricensis Urb. 387.
subsessilis A. DC. 388.
Poicilla Griseb. 277.
ovatifolia Griseb. 279.
tamnifolia Griseb. 277.
Poitaea *Campanilla* P. DC. 321.
glycyphylla Urb. 321.
Polygala hecatantha Urb. 331.
Polygonaceae 209.
Polygonum L. 211.
acre H. B. K. 212.
f. *albiflorum* O. Ktze. 212.
acuminatum H. B. K. 212.
var. glabrescens Meissn. 213.
barbatum Lun. 211.
barbatum Mey. 212.
densiflorum Meissn. var. *imberbe* Meissn. 211.
glabrum Willd. 211.

Polygonum glabrum var. *densiflorum* Meissn. 211.
hispidum H. B. K. 213.
Hydropiper Sandm. 212.
Meissnerianum Ch. et Schl. var. Beyrichianum Meissn. 213.
micranthum A. Rich. 212.
pennsylvanicum L. 213.
Persicaria Lun. 212.
portoricense Bert. 211.
romanum Jacq. 213.
scandens Lun. 214.
segetum H. B. K. 213.
var. *stamineum* Meissn. 213.
spectabile Mart. 212.
truncatum A. Rich. 211.
Uvifera L. 231.
Populus americana Dalech. 231.
amer. rotund. Bauh. 231.
Porophyllum ellipticum Cass. 467.
var. genuinum Urb. 467.
var. ruderale Urb. 468.
fol. ellipt. Linn. 467.
macrocephalum DC. var. leiocarpum Urb. 466.
ruderale Cass. 468.
ruderale Griseb. 467.
Pouzolzia repens Griseb. 296.
Proustia crassinervis Urb. 470.
Krugiana Urb. 471.
Prunus mar. racem. Sloane 231.
Psychotria *crassa* Griseb. 445, 446, 447.
maleolens Urb. 444.
maricaensis Urb. 447.
parasitica Griseb. 445.
parasitica Sw. 446.
pendula Urb. 445.
subsp. genuina Urb. 446.
subsp. grenadensis Urb. 447.
subsp. Grosourdyana Urb. 445.
subsp. pachyphylla Urb. 447.
subsp. tetrapyrena Urb. 445.
subsp. trinitensis Urb. 447.
platyphylla DC. var. angustior Urb. 449.
Sintenisii Urb. 448.
Ptychanthera Dene. 278.
Berterii Dene. 279.
mollis Schltr. 280.
Ptychanthera oblongata Schltr. 280.
ovatifolia Schltr. 279.
Randia erythrocarpa Kr. et Urb. 425.
jamaicensis Kr. et Urb. 426.
var. Campbellii Kr. et Urb. 427.
parvifolia Lam. 425.
Wrightiana Griseb. 443.
Rapuntium laciniatum Presl 451.
sonchifolium Presl 451.
Ratonia apetala Griseb. 352, 353.
domingensis DC. 352.
spathulata Griseb. 352.
Reynosia Guama Urb. 356.
Krugii Urb. 354.
latifolia Chapm. 356.
latifolia Egg. 356.
reticulata Urb. 357.
revoluta Urb. 357.
septentrionalis Urb. 356.
uncinata Urb. 355.
Wrightii Urb. 357.
Rhamnidium reticulatum Griseb. 357.
retusum Griseb. 357.
revolutum Wr. 357.
Rhamnus fol. bux. min. Sloane 429.
Rheedia lanceolata Urb. 369.
lateriflora Bert. 359.
pendula Urb. 368.
portoricensis Urb. 368.
verticillata Urb. 370.
Rhus antillana Egg. 43.
Rhynchospora micrantha Vahl 498.
Robinia domingensis Spr. 322.
dubia Lam. 322.
glycyphylla Poir. 321.
latifolia Bert. 321.
martinicensis Pers. 322.
polyantha Sw. 322.
Rondeletia *alaternoides* Griseb. 419.
angustata Wr. et Sauv. 414.
arborescens Stahl 417.
brachycarpa Wr. et Sauv. 413.
buxifolia DC. 416.
buxifolia Vahl 417.
impressa Kr. et Urb. 412.
inermis Kr. et Urb. 416.
var. angustifolia Kr. et Urb. 416.
var. intermedia Kr. et Urb. 416.
var. latifolia Kr. et Urb. 416.
var. oblongifolia Kr. et Urb. 416.

Rondeletia *laevigata* Bello 416.
martinicensis Kr. et Urb. 415.
microcalyx Kr. et Urb. 412.
Nimanimae Kr. et Urb. 418.
pachyphylla Kr. et Urb. 419.
phialanthoides Griseb. 421.
Poitaei Griseb. 420.
portoricensis Kr. et Urb. 414.
stellata Wr. et Sauv. 414.
subglabra Kr. et Urb. 418.
Roulinia Dcne. 265.
jamaicensis Benth. et Hook. 265.
Rumex L. 209.
acutus Rich. 210.
Berlandieri Bello 210.
conglomeratus Murr. 210.
crispus L. 210.
obtusifolius L. 210.
patientia L. 210.
sanguineus L. 210.
vesicarius L. 210.
Ruprechtia C. A. Mey. 234.
Cruegerii Griseb. 234.
fagifolia Griseb. 234.
Sabiaceae 499.
Sabicea Moralesii Griseb. 449.
Sabinea sect. Eusabinea Urb. 324.
sect. Sabineopsis Urb. 323.
dubia P. DC. 322, 324.
florida Bello 323.
florida DC. 324.
punicea Urb. 323.
Salvia jamaicensis Fawc. 396.
Wunschmanni Kr. et Urb. 397.
Saracha antillana Kr. et Urb. 398.
Sarcomphalus domingensis Kr. et Urb. 357.
laurinus Griseb. var. Fawcettii Kr. et Urb. 357.
reticulatus Urb. 357.
Sarcostemma Brownei Mey. 267.
clausum Roem. et Sch. 266.
Swartzianum Roem. et Sch. 266.
Schefflera Forst. 196.
arborea Maza 202.
Belangeri Harms 197.
cuneifolia Maza 201.
samydaefolia Maza 201.
Sciadophyllum Harms 197.
Schlegelia axillaris Griseb. 406.
Schlegelia *axillaris* Stahl 406.
brachyantha Griseb. var. portoricensis Urb. 406.
Urbaniana K. Sch. 406.
Schmidelia rigida Griseb. 348.
Schollia viminalis Jacq. f. 266.
Sciadophyllum Adans. 196.
Belangeri E. March. 197.
Brownei Spr. 196.
capitatum Bello 203.
capitatum Egg. 202.
capitatum Griseb. 198.
Jacquini Griseb. 201.
paniculatum Britton 205.
samydifolium Wr. 201.
Sciodaphyllum arboreum Hitchc. 202.
Brownei Spr. 196.
fol. maj. obl. P. Br. 197.
heptaphyllum Hitchc. 197.
Scolosanthus Vahl 442.
acanthodes Urb. 481.
crucifer Wr. 443.
grandifolius Kr. et Urb. 442.
multiflorus Kr. et Urb. 443.
parviflorus Wr. 429.
triacanthus DC. 443.
versicolor Bello 428.
versicolor Griseb. 443.
versicolor Vahl 444.
Wrightianus Wr. 443.
Wrightii Wr. 443.
Scrophularia sect. Microscrophula Urb. 403.
micrantha Desv. 403.
Secamone occidentalis Spr. 264.
Senecio Fadyenii Griseb. var. dolichanthus Kr. et Urb. 470.
Haitiensis Kr. et Urb. 469.
Picardae Kr. et Urb. 469.
Serjania laevigata Radlk. 347.
Scutera maritima Dcne. 258.
Sideroxylon confertum Wr. 133.
Siphocampylus igneus Urb. 452.
laciniatus Urb. 451.
Lamarckii A. DC. 451.
Sloanea Berteriana Choisy 359.
caribaea Kr. et Urb. 360.
Dussii Urb. 361.
Solanum guanicense Urb. 399.
Solenandra ixorioides Hook. f. 424.

Sophora monosperma Sw. 321.
Spathodea portoricensis Bello 405.
Stahlia Bello 313.
maritima Bello 313.
Stellaria antillana Urb. 303.
var. domingensis Urb. 304.
ovata Bello 304.
Stenolobium caeruleum Bello 328.
Stenostomum acutatum DC. 439.
acutatum Griseb. 437.
bifurcatum DC. 435.
bifurcatum Griseb. 435.
coriaceum Griseb. 437.
granulatum Griseb. 439.
var. Griseb. 439.
lucidum Stahl 437.
myrtifolium Griseb. 440.
nitidum DC. 435.
pauciflorum Wr. 435.
radiatum Griseb. 435.
viscosum Griseb. 439.
Stephanophyllum Guill. 482
Stephanotis floribunda A. Brongn. 275.
longiflora Maza 273.
vinciflora Maza 272.
Stevensia Poit. 419.
buxifolia Poit. 420.
Stigmaphyllon chrysophylla Stahl 330.
Syngonanthus Ruhl. 487.
androsaceus Ruhl. 488.
lagopodioides Ruhl. 489.
umbellatus Ruhl. 488.
Tabebuia *haemantha* P. DC. 405.
rigida Urb. 404.
Schumanniana Urb. 404.
Taenionema Schltr. 263.
occidentale Schltr. 264.
Tagetes fol. int. perfor. Plum. 467.
Taurophthalmum pulchrum Duchass. 473.
Tecoma haemantha Griseb. 405.
Telanthera dolichocephala Urb. 302.
flavogrisea Urb. 300.
olivacea Urb. 302.
serpyllifolia Urb. 303.
Sintenisii Urb. 301.
Tephrosia moschata Tuss. 322.
Teucrium Picardae Kr. et Urb. 396.
Thibaudia portoricensis Urb. 376.
Thouinia portoricensis Radlk. 350.
Thouinia striata Radlk. 349.
tomentosa Bello 350.
Tonina Aubl. 489.
fluviatilis Aubl. 489.
Tournefortia stenophylla Urb. 477.
Toxotropis Jaegeri Turcz. 322.
Trichilia sect. Acanthotrichilia Urb. 329.
monacantha Urb. 329.
triacantha Urb. 329.
Triplaris Loefl. 234.
caracasana Cham. 234.
Tupa acuminata Bello 453.
assurgens DC. var *Porto-Ricensis* DC. 454.
assurgens Griseb. 454.
caudata Griseb. 455.
conglobata Griseb. 452, 453.
digitalifolia Griseb. 455.
domingensis Vatke 455.
imberbis Griseb. 455.
infesta Griseb. 455.
montana Wr. 455.
portoricensis Vatke 453.
sonchifolia Griseb. 451.
stricta Duss 454.
Tylodontia Griseb. 239.
cubensis Griseb. 239.
Tylophora R. Br. 277.
astmatica Wight et Arn. 277.
Uragoga Grosourdyana H. Baill. 446.
parasitica Maza 445.
pendula O. Ktze. 446.
Urera chlorocarpa Urb. 293.
tuberculata Urb. 294.
Urtica ciliata Sw. 296.
involucrata Sims 298.
parietaria Linn. 296.
semidentata Poir. 296, 297.
Uvifera arb. am. fr. ar. Pluk. 229.
arb. am. fr. punct. Pluk. 233.
arb. occ. fol. rot. Herm. 231.
armata O. Ktze. 220.
ascendens O. Ktze. 225.
barbadensis O. Ktze. 223.
coriacea O. Ktze. 225.
costata O. Ktze. 225.
Cruegeri O. Ktze. 232.
cubensis O. Ktze. 228.
Curtissii O. Ktze. 227.

Uvifera Eggersiana O. Ktze. 225.
excelsa O. Ktze. 229.
excoriata O. Ktze. 233.
fallax O. Ktze. 229.
flavescens O. Ktze. 221.
geniculata O. Ktze. 221.
Grisebachiana O. Ktze. 230.
jamaicensis O. Ktze. 232.
Klotzschiana O. Ktze. 223.
Krugii O. Ktze. 222.
latifolia O. Ktze. 220.
laurifolia O. Ktze. 227.
leoganensis O. Ktze. 231.
lit. fol. ampl. fere orb. Pluk. 231.
longifolia O. Ktze. 229.
microphylla O. Ktze. 220.
nigrescens O. Ktze. 230.
nodosa O. Ktze. 223.
obtusifolia O. Ktze. 222.
pallida O. Ktze. 220.
pirifolia O. Ktze. 222.
Plumieri O. Ktze. 220.
praecox O. Ktze. 221.
pubescens O. Ktze. 230.
punctata O. Ktze. 228.
reflexa O. Ktze. 221.
retusa O. Ktze. 224.
rotundifolia O. Ktze. 224.
rufescens O. Ktze. 221.
rugosa O. Ktze. 230.
scrobiculata O. Ktze. 221.
Uvifera Sintenisii O. Ktze. 226.
subcordata O. Ktze. 220.
Swartzii O. Ktze. 227.
Trinitatis O. Ktze. 229.
Urbaniana O. Ktze. 225.
venosa O. Ktze. 225.
verruculosa O. Ktze. 225.
Wrightii O. Ktze. 224.
Zebra O. Ktze. 220.
Valeriana domingensis Urb. 450.
Vernonia longifolia Pers. 456.
var. genuina Urb. 456.
var. Sintenisii Urb. 456.
var. Vahliana Urb. 456.
punctata Egg. 456.
punctata Sw. 456.
Vahliana Less. 456.
Vincetoxicum acuminatum Maza 279.
leptocladon Dene. 262.
oblongatum Maza 280.
palustre A. Gray 258.
Viscoides pendulum Jacq. 446.
Waltheria calcicola Urb. 475.
Xanthoxylum gracile Wr. 324.
Xylosma martinicense Urb. 371.
pachyphyllum Urb. 371.
Schwaneckeanum Urb. 371.
serratum Urb. 371.
Zamia portoricensis Urb. 291.
Zizyphus havanensis Bello 357.
reticulata DC. 357.

INDEX

NOMINUM VERNACULORUM.

Acoma-boucan Guad. 360.
Aguacatillo Port. 513, 516.
Ahorca caballo Port. 330.
Ahorca Jibaro Cub. 202.
Alelí cimarron Port. 387.
Algodoncillo Port. 244.
A'ma-sísa Peruv. 327.
Angelica Tree Jam. 202.
Aralie Mart. 206.
Aralie blanc Mart. 198.
Aralie figuier tête Guad. 198.
Aralie montagne Mart. 207.
Arbre de soie Ant. 244.
Aroma Port. 449.
Arroyo Port. 513.
Bastard Locust-tree Jam. 353.
Bastard Mahagony Jam. 353.
Bejuco de mato Port. 473.
Bejuco de peo Port. 449.
Boje Port. 437.
Bois à grandes feuilles Karib. 230.
Bois-baguette Guad. 364.
Bois bandé Grenat. 473.
Bois-café Mart. 364.
Bois capitaine Mart. 371.
Bois de Bouis Désir. 378.
Bois de rivière Domin. 411.
Bois-de-sept-ans Mart. 516.
Bois flambeau-montagne Mart. 440.
Bois flot Guad. 205.
Bois-flot Mart. 199.
Bois-gamelle Mart. 319.
Bois grand-feuille Mart. 230.
Bois jaune Domin. 437.
Bois mal tête Domin. 223.
Bois petard Ant. 244.
Bois rouge Guad. et Mart. 223.
Bois-violette Guad. 516.
Bucare Port. 327.
Burro Port. 309.
Burro blanco Port. 309.
Cacaillo Port. 359, 513.
Cacao bobo Port. 513, 516.
Cacao motillo Port. 359.
Cacao roseta Port. 359.
Caca-rojo Port. 357.
Caconier Guad. 332.
Caconnier blanc Guad. 319.
Calambreña Cub. 220.
Calambreñas Port. 233.
Camalote Cub. 211.
Camelote Cub. 211.
Campanilla Doming. 321.
Caracolillo Port. 323.
Carapate Guad. 332.
Cardo Port. 470.
Châtaignier-coco Mart. 361.
Châtaignier-petit-coco Mart. 361.
Chatannier St. Luc. 360.
Chicharrón Port. 355.
Chicharron de forallon Cub. 305.
Chicharroncillo Cub. 305.
Chicoria cimarrona Port. 454.
Ciralillo Port. 513.
Cobano Port. 313.
Coralillo Cub. 214, 215.
Coralillo blanco Cub. 215.

Coralillo rosado Cub. 214.
Corde à violon Hait. 290.
Cordobancillo Port. 417.
Corne de cabrie Hait. 281.
Cotorrerillo Port. 372.
Cromanty Jam. 353.
Cupei Port. 367.
Cupeillo Port. 367.
Curamagüey Cub. 272, 275.
Curamagüey de costa Cub. 268.
Erythrine de Cayenne Mart. 327.
Escobilla Port. 318.
Espejuelo Port. 357.
Espuela de galan Port. 442.
Falsa panatela Cub. 215.
Figue grand feuille St. Luc. 198.
Figuier-aralie Guad. 198.
Figuier-hêtre Guad. 198.
Flamboyan blanco Port. 315.
Fleur-montagne Guad. 454.
Galapee Jam. 202.
Geno Port. 326.
Glateado Port. 227.
Graine à perdrix Guad., Mart. 446, 447.
Graine rouge Guad. 446.
Graine rouge montagne Guad. 447.
Graines vertes Guad. 512.
Graines violettes Guad. 516.
Grande violette Mart. 456.
Grayume Port. 205.
Grayumo Cub. et Port. 205.
Gross Grain Grenad. 516.
Guaco Port. 464, 465.
Guanabanilla de monte Cub. 363.
Guarape Doming. 233.
Guauro Cub. 268.
Guayarote Port. 513.
Guerrero Port. 459, 461.
Guiabara Carib. 232.
Guyabacoa Port. 368.
Hacanilla Port. 384.
Hierba caimán Cub. 212.
Hierba de la Paciencia Cub. 210.
Hierba mulata Cub. 210.
Higüerito de sierra Port. 406.
Hoja ancha Doming. 230.
Huevo de toro bejuco Cub. 268.
Jacanillo Port. 383.
Jagruma macho Cub. 205.
Jía Cub. 429.
Immortel jaune Guad. 327.
Ira Costar. 507.
Laurel Sabino Port. 306.
Liane bamboche bâtard Guad. 306.
Liane perruche Mart. 306.
Liane tordue Mart., Guad. 226.
Llagrume Port. 205.
Macurige Cub. 352, 353.
Macurije Cub. 353.
Mameyuelo Port. 382, 384.
Manaté Cub. 224.
Mapou blanc Guad. 207.
Mapou noir Guad. et Mart. 437.
Marunguay Port. 291.
Mata de peo Port. 449.
Mata de seda Ant. 244.
Mato Port. 473.
Mato colorado Port. 474.
Matos Port. 320.
Mauricio Port. 307.
Moralon Port. 230.
Morototoni Guian. 205.
Mosquito wood Jam. 344.
Motillo Port. 359.
Mucha gente Doming. 434.
Muñeca Port. 202, 390.
Oeil de crabe Guad. 406.
Ojo de buey de costa Cub. 473.
Oreganillo Port. 462.
Ortegon Port. 230.
Paciencia Cub. 210.
Palétuvier gris Guad. 332.
Palo blanco Mexic. 504.
Palo bobo Port. 223.
Palo cachumba Cub. et Port. 202, 203.
Palo colorado Port. 371.
Palo de boyo Port. 327.
Palo de candela Port. 371.
Palo de Cruz Hait. 370.
Palo de gallina Port. 337.
Palo de Gangulin Port. 203.
Palo de hierro Port. 357.
Palo de matos Port. 320.
Palo de Muñeca Port. 390.
Palo de Ramon Port. 370.
Palo de vaca Port. 203.
Palo de viento Doming. 207.
Pana Port. 202.

Pana cimarrona Port. 205.
Panatela Cub. 215.
Panatela Panama Cub. 215.
Panatelo-otro Cub. 215.
Papaturo Thom. 232.
Peñon de Cuba Cub. 327.
Peregil cimarrón Port. 403.
Petit-coco Mart. 361.
Petit flamboyant Guad. et Mart. 315.
Petit raisinier Mart. 233.
Picha de gato Port. 442.
Platanillo Port. 244.
Platanillo blanco Port. 243.
Polisandro Port. 313.
Pommier Domin. 319.
Popon Port. 281.
Quiebra hacha Port. 350, 384.
Quina Port. 437.
Quinoyer Domin. 411.
Raisin bord de mer Mart. 232.
Raisin-coudre Mart. 233.
Raisinier Guad. 232.
Raisinier bord de mer Guad. 232.
Raisinier de coudre Mart. 233.
Raisinier de Montagne Guad. 230.
Raisinier Jacobolo Guad. 223.
Raton Ant. 352.
Résolu de montagne Guad. 411.
Retama Port. 317, 323.
Roble Port. 404.
Roble colorado Port. 405.
Sabino Port. 306.
San Bartolomé Port. 389.
Santa Maria Port. 456, 462.
Seboruquillo Port. 350.
Sebucán Port. 368.
Seburoquillo Port. 350.
Seburuquillo Port. 350.
Serillos Port. 513.
Serra-suela Port 351.
Snake Nut Guian. 502.
Solitaria Cub. 215.
Tabac à jacot bâtard Guad. 456.
Tabeiba Port. 387.
Talantron Port. 372.
Tortuguillo Port. 436.
Trompette à canon Guad. 207.
Trompette blanc Guad. 207.
Tulipa Port. 406.
Uva caleta Cub. 232.
Uva de la caleta Cub. 232.
Uva de mar Port. 232.
Uverillo Cub. 220, 221, 225, 227, 228, Port. 227.
Uvero Port. 227, 232.
Uvero blanco Cub. 220.
Uvero de costa Cub. 221.
Uvero macho Cub. 224.
Uvillo Port. 222, 227.
Varietal Port. 315.
Vega blanca Port. 401.
Vibona Cub. et Port. 201, 202, 203.
Vinagrilla Cub. 210.
Vinagrillo Port. 210.
Waterwood Vinc. 411.
Yagruma padero Cub. 205.
Yagrume Port. 204, 205.
Yagrume macho Port. 205.
Yarúa Cub. 224.
Yerba de cabro Port. 466.
Yerba de guavá Port. 293.
Yerba de hicotea Port. 212.
Yerba de peo Port. 466.

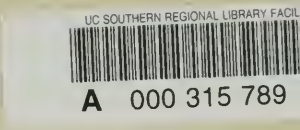
Halle a. S., Buchdruckerei des Waisenhauses.

This book is **DUE** on the last date stamped below

Form L-9–15*m*-7,'32

Printed in Germany

QK
225 Urban - Symbo-
72s lae antillanae
v.1
t.3



QK
225
U72s
v.1
pt.3

UNIVERSITY of CALIFORNIA
LOS ANGELES
LIBRARY